

Oecon.

1883.

Oct 1883.

Ceremonia. Vini adusti distillatio.
A94.

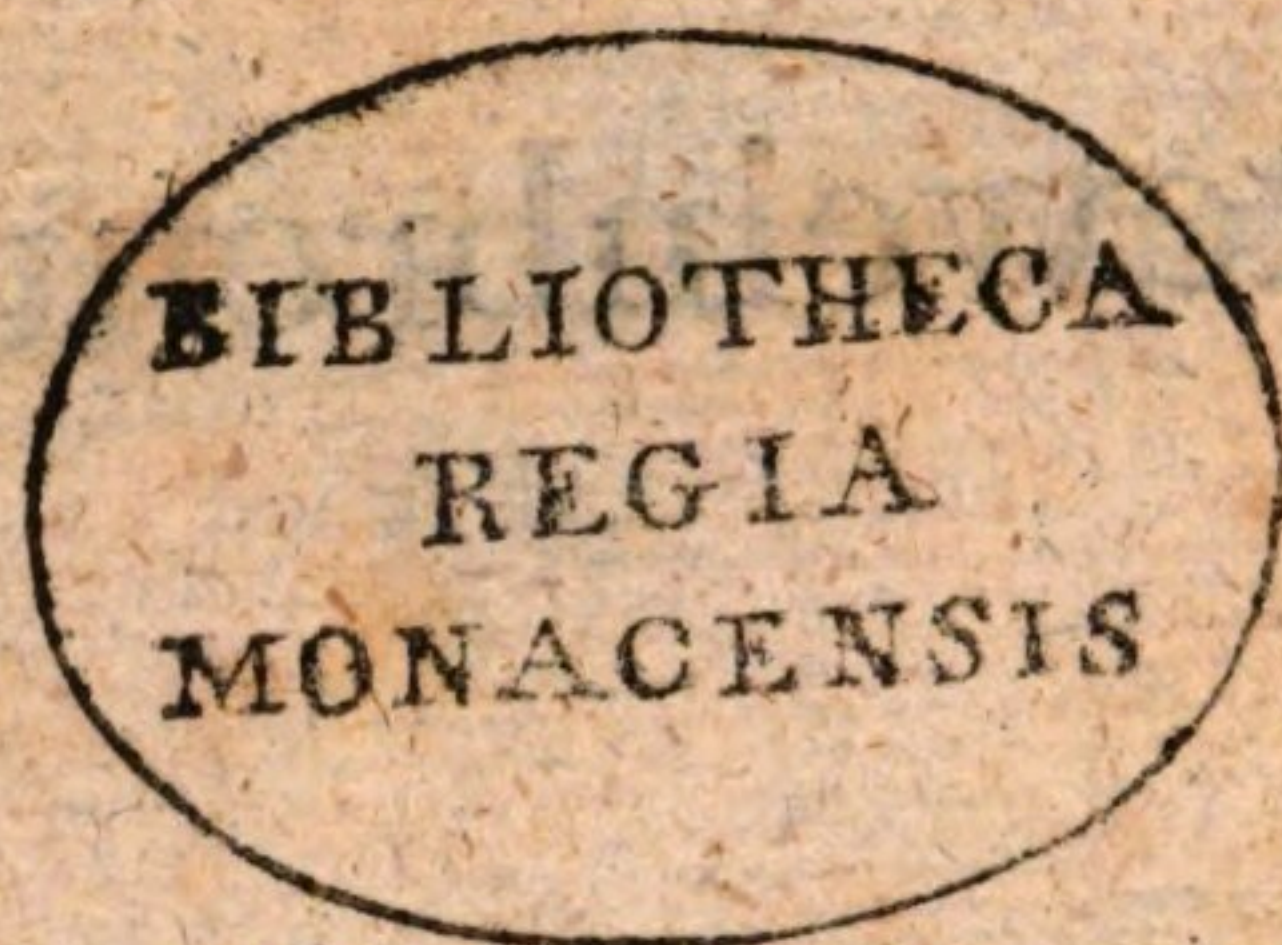
~~Accidom. 32.~~

Bemerkungen und Vorschläge
für
Branntweinbrenner.

R
Vom
Berg-Commissair Westrumb.

Hannover,
bey den Gebrüdern Hahn,

1793.



Beig. Comptoir Westrum b.

Handwritten text, possibly a signature or date, located below the library stamp.

Seiner
Hochwohlgebohrnen Gnaden,

dem Herrn

Drosten, Landrath und Licentcommifsario

Ernst Bodo von Alten

zu Burgwedel,

Erb- und Gerichtsherren

zu Wilkenburg

ganz gehorsamst

gewidmet.

Hochwohlgeborenen Gnaden

Ernst Bodo von Alten

Ernst Bodo von Alten

Ernst Bodo von Alten

Ernst Bodo von Alten

Ernst Bodo von Alten

An die Herren Gebrüder Hahn.

Sind Sie wirklich überzeugt, meine Freunde, daß der besondere und mehrfache Abdruck meiner kleinen Schrift — Ueber die Kunst, Branntwein zu brennen, — einigen Nutzen haben wird? denn willige ich gern ein; und wünsche nichts herzlicher, als daß sie ihre Absicht erreichen mögen, Erleichterung und zweckmäßige Verbesserung eines nicht unwichtigen Nahrungszweiges unserer Mit-

bürger zu befördern. Dies würde die
möglichst größte Belohnung seyn, die
uns allen nur je zu Theil werden
könnte.

Hameln im November 1792.

Johann Friderich Westrumb.

INHALT.

Einleitung.

§. 1. 2.

I. Anweisung, wie man der Bierhefen zum Anstellen des Brannteweingutes entbehren kann.

§. 3-6.

II. Auf Erfahrung und Theorie gegründeter Beweis, daß gemülzter Weizen, so wie Weizen überhaupt, das beste Material zum Brannteweinbrennen sey.

§. 7-13.

III. Von einigen Hauptmängeln unserer Brannteweinbrennereyen, nebst Vorschlägen zu ihrer Verbesserung.

§. 14.

A. Von den Gährungsgefäßen, ihren Mängeln und der zweckmässigsten Verbesserung derselben.

§. 15-17.

INHALT.

- B. Von den Destilliranstalten und ihrer
Verbesserung. §. 18-26.
- C. Von der fehlerhaften Einrichtung
der Oefen und ihrer Verbesserung. §. 27-30.
- D. Von den gewöhnlichsten Fehlern
des Kornbrannteweins und der Ver-
besserung desselben. §. 31-32.
- E. Beweis, wie sehr es bey Betreibung
des Branntweinbrennens, auf Aus-
wahl der Materialien und auf Rein-
lichkeit ankomme. §. 33.

EINIGE
PRACTISCHE BEMERKUNGEN,
DIE KUNST
DES BRANTEWEINBRENNENS
BETREFFEND.

Nisi utile est, quod facimus
stulta est gloria.

Phaedrus.

A

PRACTIſche BEMERKUNGEN

KLINISCHE

DES ERANTEN UNIVERSITÄTS

IN WÜRZBURG

VON DR. MED. JOH. FR. KROST

UND DR. MED. JOH. FR. KROST

VERLESEN

WÜRZBURG

PRACTISCHE BEMERKUNGEN,
DIE
BRANNTWEINBRENNKUNST
BETREFFEND.

E i n l e i t u n g.

§. I.

Der Genuß des Brannteweins, gehört zu den herrschendsten Gewohnheiten, eines beträchtlichen Theiles, der Bewohner des nördlichen Deutschlands: man trinkt ihn fast allgemein. Der geringere Theil des Volks, unter seinen uralten Namen; der vornehme und reiche Mann, unter den reizender klingenden Benennungen, die der französische Destillateur für dies schleichende Gift erfand. *)

*) Diese Gewohnheit wird bleiben, Volkslehrer wie
Faust — Entwurf zu einem Gesundheits - Catechis-

Dieser häufige Gebrauch des Brannteweins veranlafste zwar, daß die Kunst des Brannteweinbrennens, zu einem ansehnlichen Nahrungszweige vieler Länder und auch derjenigen Gegend geworden ist, die ich bewohne; aber erhebliche Verbesserungen der Kunst und des Getränkes selbst, veranlafste er nicht.

Man arbeitet fast überall noch so, und gehet gerade so zu Werke, wie es vor undenklichen Zeiten üblich war. Man bedient sich noch eben der Geräthe und des nemlichen Verfahrens, das ehemals gebraucht wurde; und hat, von einer Menge neuer und nützlicher Entdeckungen, die die Scheidekunst in neuern Zeiten machte, kaum etwas gehört, vielweniger sie benutzt; und

mus — mögen auch noch so sehr dagegen predigen. Man gebe dem Volke ein besseres, gesundes und stärkeres Bier, wie es sich jetzt zu verschaffen im Stande ist; und sie wird von selbst wegfallen. Der geringere Theil des engländischen Volkes genießt den Brandtewein nicht, aber —

doch bedarf dieser Nahrungszweig so großer Verbesserungen, und ist ihrer so fähig. Zu diesen Verbesserungen hoffe ich etwas beitragen zu können, und werde es mir erlauben, meinen gefälligen Lesern, in den folgenden Blättern, einige Erfahrungen und Bemerkungen über die Branntweinbrennkunst vorzulegen. *)

*) Dieser Aufsatz findet sich, dem Hauptinnhalte nach, schon in den chemischen Annalen von 1792. (1r B. 481.) Ich gebe ihn hier aber völlig und umständlicher ausgearbeitet; theils um seine Brauchbarkeit zu erhöhen, theils aber auch, um seine Verbreitung zu befördern. Zugleich ersuche ich alle Leser dieser Schrift, denen es um Verminderung der Kosten, und um Erleichterung des Nahrungserwerbes ihrer Mitbürger ein Ernst ist, für die weitere Bekanntwerdung des Inhalts mit mir Sorge zu tragen. Verminderung des Holzaufwandes, Verbesserung der Kunst selbst, und der Dank eines beträchtlichen Theiles ihrer Mitmenschen, wird der unausbleibliche Lohn ihrer Bemühungen seyn. Gern, und dazu mache ich mich hier feyerlich anheischig, will ich *unentgeltlich* jedem, der es wünscht, mit näheren

§. 2.

Die Bemerkungen, die ich hier bekannt mache, sind, so wie die Vorschläge und Anleitungen, die ich ertheilen werde, nicht etwa bloßes und gut gemeintes Raisonnement, eines sich weise dünkenden Reformators. Sie sind aus dem Kreise einer zwölfjährigen Erfahrung geschöpft, und gründen sich auf Versuche und Beobachtungen.

Dafs ich diese machen und jene anstellen konnte, dazu gab mir meine Lage und der heifse Wunsch, der mich beseelt, Nutzen zu schaffen, wie und wo ich kann, sattsame Gelegenheit. Ich bin zwar nicht im Besitz einer Branntweinbrennerey und beschäftige mich also, mit der Ausübung der Kunst nicht eigentlich selbst; aber ich habe das Glück, mit einer nicht kleinen Anzahl von Männern, aus allen Ständen, in Verbin-

Belehrungen, und überhaupt mit allem an die Hand gehen, was und wie er es nur immer wünschen mag.

dung zu stehen, deren Haupt- oder doch Nebengeschäft im Brantweinbrennen besteht. Von diesen bin ich öfterer um Rath gefragt worden, und werde noch oft gefragt. Alles also, was das Publicum in folgenden Blättern finden wird, verdankt es eigentlich nicht mir, sondern diesen Männern: es sind Vorschläge, die ich ihnen gegeben habe; die der eine oder andere ausführte und bewährte fand: also nunmehr Vorschläge von der reinsten Erfahrung abgezogen.

I. Anweisung, wie man der Bierhefen zu Anstellung des Brantweingutes entbehren kann.

§. 3.

Der Ort, den ich bewohne, giebt drey und zwanzig einheimischen, und vielleicht eben so vielen auswärtigen Brenneren, Beschäftigung und Nahrung. Diese große Anzahl von Brenneren bedarf zur Anstellung

des Gutes, (der Maische, Mischung aus Schrot und Wasser), ein ungleich beträchtlicheres an Hefen (Gest), als die beyden hiesigen Brauhäuser, und die hiesige Biereßigbrauerey, zu liefern im Stande sind. Die mehrsten unserer Brennereyen, sind daher gezwungen, die nöthigen Hefen, mit großen Kosten, von auswärtigen Brauereyen holen zu lassen. Da aber auch diese das erforderliche kaum liefern können, so ist es nicht selten der Fall, daß die eine oder andere Brennerey, aus Mangel an Hefen, feyern muß. Dieser Umstand, und daß ich sehr oft, von Besitzern auswärtiger großer Brennereyen, bin gefragt worden: ob ich nicht ein Gährungsmittel kenne, welches die Bierhefen entbehrlich mache? Hat mich endlich, durch Nachdenken und Versuche, solche Gährungsmittel finden lassen. Diese Mittel sind in mehreren Brennereyen, von vernünftigen und Vorurtheilfreyen Männern, geprüft und bewährt gefunden. Da der Hefenmangel

nun nicht bloß bey uns statt hat, sondern sich überall finden wird, wo mehrere Brennereyen sind: so will ich sie hier bekannt machen. Bey ihrem Gebrauch wird man finden, daß sie alles das leisten, was man von guten Hefen erwartet und fordert, und doch wohlfeil und leicht zu haben sind. Bedarf es mehr zu ihrer Empfehlung?

§. 4.

Die Gährungsmittel, die ich hier empfehle, bestehen in folgenden:

A) Angenommen, daß die Bütte, die angestellt werden soll, das Gut von 660 Pfund Cöllnisch, oder $16\frac{1}{2}$ Himpten *) Calenbergische Maasse Getraide enthält, und am folgenden Tage, Morgens um 8 Uhr angestellt, oder mit der Hefe vermischt werden muß. Alsdenn werden des Abends um 5 oder 6 Uhr, ein und ein halbes bis zwey

*) Der Himpten zu 40 Pfund gerechnet. In guten Jahren pflegt er 46 Pfund zu wiegen.

Pfund Weizenmehl, *) mit kaltem Wasser zu einem dicklichen Breye angerührt. Diesen Brey verdünnt man darauf mit fast kochend heißem Wasser (180° nach Fahrh. warm), so weit, daß er die Dicke guter Ober- oder Spundhefen hat. Man lasse ihn nun erkalten, bis man die Hand hineinstecken kann, ohne sie zu verbrennen (75° bis 85° nach Fahrh.). Dann mische man das erstemal, ein bis zwey Maafs gute Bierhefen, in der Folge aber, eben so viel von diesem künstlichen Hefen hinzu. Man rühre nun, Brey und Hefen sorgfältig untereinander und erhalte die Mischung, etwa in der Nähe des Blasenofens, oder im Winter, beym warmen Stubenofen, in einer Wärme, die nicht unter 65°

*) Man kann statt des Weizenmehles, auch Mehl von *Weizen-* oder *Gerstenluft-Malze* nehmen, und man wird noch bessere Hefen erhalten; auch kann man etwa 1 bis 2 Loth Pottasche zusetzen. Dies ist aber nicht immer, sondern nur dann erforderlich, wenn die Luft kalt und die Mischung nicht gut gähren will.

und nicht über den 85° des Fahrenheitischen Wärmemessers gehen darf. Die Mischung wird sehr bald in Gährung kommen, und in demselben Augenblick den höchsten Punct erreichen, da das eingebrachte und verkühlte Gut gestellt werden muß. Ist die Gährung der Mischung aus Mehl, Wasser und Gest gehörig im Gange, und das Gut (die Maische, Mischung) so weit verkühlt, daß es gestellt werden kann *); so wird der künstliche Gest hinzugegeben, und in allem so mit dem Branteweinsgute verfahren, als habe man gewöhnliche Bierhefen zum Stellen desselben genommen.

§. 5.

Das so eben beschriebene Gährungsmit-
tel ist zwar leicht zu haben, aber so wirk-
sam und doch lange nicht so kostbar als die
Bierhefen **); es fordert indes eine geübte,

*) 65° bis 75° nach Fahrenheit waren.

**) Einer meiner Bekannte, der wöchentlich 6 bis 7 Oxhoft Brandtwein macht, bedient sich die-

mit dem Gährungsgeschäfte, und dem Gebrauch des Thermometers bekannte Hand: beydes findet sich aber selten bey den gewöhnlichen Brennmeistern, *) Daher hoffe

ses Mittels mit Vorthail. Er brauchte sonst in einer Woche für 3 auch 6 Rthlr. Hefen: wie hoch mag ihm sein Gährungsmittel jetzt zu stehen kommen? Ein zweyter, der einem gewissen Manne, die Beschreibung, eines schon lange und selbst von diesem beschriebenen künstlichen Gährungsmittels, für 30 Rthlr. abkaufte, und täglich für 12 Ggr. von diesem gebrauchte, bedient sich des oben beschriebenen ebenfalls mit Nutzen.

*) So sollte es nicht seyn. Diese Männer müssen das ganze Geschäft nach allen seinen Theilen, practisch und theoretisch kennen, mit dem Thermometer umzugehen wissen, und alle ihre Geschäfte nur mit ihm in der Hand verrichten. Dies Instrument darf in keiner Brauerey oder Brennerey fehlen. Wie groß die Vorthteile sind, die es gewährt, dies hat man in den hiesigen Stadtbrauhäusern erfahren. In diesen hat der Herr Stadtsecretair *Lüders*, neben andern guten Verbesserungen, auch den Gebrauch der Wärmemesser eingeführet. Seit dieser Einführung brauet man immer ein sehr gutes Bier.

ich denn, daß ihnen das folgende Gährungs-
mittel angenehmer seyn wird. Es liegt ih-
nen obnehin näher, und bedarf keiner künst-
lichen Handgriffe zu seiner Bereitung.

B) Man nimmt, wenn das Brantewein-
gut fast den höchsten Grad der Gährung er-
reicht hat, und in dieser so weit vorgerückt
ist, daß es nach 12 bis 18 Stunden auf die
Blase würde gebracht werden müssen, für
die obengedachte Menge von 660 Pfund Ge-
traide, einen Eimer voll, oder 12 Maafs des
gährenden Gutes von den obern Theilen
desselben ab. Man sehe dahin, daß dies
blos an den Rändern der Büdden (Bottiche,
Kufen) geschehe, wo in diesem Zeitraume
der mehrste zähe Schaum, oder eine eigent-
liche Hefendecke zu seyn pflegt. Diese
Materie gießt man in einen hohen Steintopf,
der 30 bis 36 Maafs Wasser enthält, und
überfüllt sie vorsichtig mit so vielem kalten
Wasser, wie der Topf faßt.

Das Ueberfüllen der Materie, mit kaltem Wasser, hat eine vielfache Absicht zum Grunde, und mehr als einen Nutzen. Das kalte Wasser kühlt die Maische ab, es unterbricht die Gährung, verhindert den Zutritt der äufsern Luft, und macht die fernere Entwicklung und das Ausströmen der Luftsäure unmöglich.

Den Topf stelle man an einen kalten Ort und lasse ihn hier stehen, bis eine zweyte Bütte angestellt werden soll. Tritt dieser Zeitpunkt ein, denn wird das Wasser abgegossen und das aufgehobene Gut in eine kleine Bütte gegeben. Man vermischt es mit zwey Eimern voll heißen Gutes (80° bis 100° Fahrh. warm), das nun in Gährung gebracht werden soll, und stellt es an einen warmen Ort (65° bis 75°)

Diese Mischung wird sehr bald in Gährung kommen, und kann, wenn sie in voller Gährung steht, zu der anzustellenden Bütte gegeben werden. Sie wird hier die

Dienste der besten Spund- oder Oberhefen leisten, und das Gut in so vollkommene Gährung bringen, als diese nur erregen können. *)]

§. 6.

Bey der Anwendung des im vorigen bekannt gemachten Gährungsmittels, giebt es noch verschiedenes zu beobachten: ich werde von diesem allen jetzt Rechenschaft geben.

*) Ein sehr achtungswerther und Vorurtheilfreyer Mann, obgleich er nur Gastgeber und Ackersmann ist, Herr G—e zu R—n, bedient sich dieses Mittels mit Vorthail, und schon seit mehr als einem Jahr. Andere, denen man es mittheilte, fanden ihre Rechnung nicht dabey. Aber diese sehen nach ihren Geschäften nicht selbst, und arbeiten nicht selbst; sondern überlassen alles ihren unwissenden, an Schlendrian und Herkommen gewöhnten Brennknechten: daher geräth ihnen denn auch nie etwas, was außer der Strafe des Schlendrians liegt. Sonderbar ist es übrigens, dafs dies Gährungsmittel, welches dem Branntweinbrenner so nahe liegt, ihm bisher unbekannt und von ihm unbenutzt geblieben ist.

A. Man muß sich möglichst dahinbestreben, den rechten Zeitpunct, das ist, den Augenblick zum Herausnehmen des Geistes zu treffen, da das Gut in voller Gährung steht. Dies wird ohngefähr in der vier und zwanzigsten bis dreyßigsten Stunde, vom Einbrennen an gerechnet, der Fall seyn. Dann ist Schrotmehl und Wasser eine völlig gleichartige Masse, und an den Seiten der Bütte findet sich eine sattsame Menge, eines dicken, weißen und hefenartigen Schaumes. Dieser Schaum ist es eigentlich, den man zu sammeln hat, und zu erhalten suchen muß. Durch Uebung und Erfahrung kommt man leicht dahin, den gedachten Zeitpunct nie zu verfehlen.

B. In Brenneren, wo das Brannteweinbrennen unaufhörlich und so fortgeheth, daß eine neue Bütte voll Gut auf die Blase gebracht werden kann, wenn die letzte Blase voll, aus der vorhergehenden, abgetrieben worden, muß man beym Gebrauch der

Branntweinhefen folgende Vorsicht gebrauchen. Man darf sie nemlich nicht gleich und unmittelbar, wie sie aus dem Gährbottich geschöpft sind, zum Anstellen einer zweyten Budde voll Guts nehmen; sondern muß sie zuvor mit warmer Branntwein-Maische vermischen, und wie oben gesagt ist, vor sich erst in Gährung kommen lassen.

C. Die Branntweinhefen lassen sich lange aufbewahren, ohne etwas von ihrer Güte oder Brauchbarkeit einzubüßen. Man muß den Zutritt der Luft dann nur sorgfältig entfernen, und den Austritt der Luftsäure aus ihnen zu verhindern suchen. Will man sie recht sehr lange aufheben, so bedecke man sie, ehe sie mit Wasser übergossen werden, mit dünnen Strohkränzen, die einer in den andern passen, und alle zusammen eine dichte Decke ausmachen. Diese lege man, einen nach dem andern, auf die Hefen

gleich nachdem sie geschöpft ist, und übergieße sie nun erst mit Wasser.

Ist man einmal im Besitz dieser Strohkranze, dann kann man sich ihrer jedesmal bedienen, sie verhindern die Vereinigung des Wassers mit den Hefen, und erleichtern das Abgießen desselben.

II. Auf Erfahrung und Theorie gegründeter Beweis, daß gemalzter Weizen und Weizen überhaupt, das beste Material zum Branntweinbrennen sey.

§. 7.

„Welche Art des Getraides liefert den
„mehrsten Branntwein? und wie muß man
„eigentlich mit dem Getraide verfahren, um
„die möglichst größte Menge Branntwein
„aus demselben zu erhalten?“ — Diese
höchst wichtigen Fragen, legte mir der Besitzer, einer auswärtigen großen Brennerey, vor mehreren Jahren zur Beantwortung vor.

Meine Erfahrungen reichten damals nicht weit, ich konnte jene Frage also nur muthmaßlich und nach Erfahrungen beantworten, die andere Schriftsteller bekannt gemacht haben. Das, was ich jetzt über diese Sache zu sagen weiß, gründet sich alles auf reine Erfahrung, und ist der Aufmerksamkeit eines jeden werth, der den größten Vortheil aus seinen Nahrungsgeschäften zu ziehen wünscht.

§. 8.

Die erste Frage: welche unter den beyden Getraidearten, die in Niedersachsen und Westphalen zum Branntweinbrennen verbraucht werden, liefert den mehrsten und besten Branntwein? Ist dies der Weizen oder Roggen? glaube ich dahin beantworten zu müssen, *dass es der Weizen sey*. Und dass man diesen allein gebrauchen müsse, wenn man die möglichst größten Vortheile vom Branntweinbrennen zu ziehen gedenkt. Der

Weizen liefert unter allen Pflanzenstoffen den meisten Branntwein, von einem sehr reinen und guten Geschmack. Ja, der Vortheil, den er gewährt, ist so überwiegend, daß man sich seiner selbst dann bedienen kann und darf, wenn auch der Preis des Weizens größer wäre, als er gemeiniglich, wenigstens in Niederdeutschland, gegen den Preis des Roggens zu seyn pflegt. Hier sind Erfahrungen und Beweise zugleich.

A. Im Jahr 1788. stellte einer meiner Bekannte, dessen Hauptgeschäft im Branntweinbrennen besteht, die ersten Versuche, auf meine Veranlassung, und zwar mit der größten Genauigkeit und Sorgfalt an. Gährungsgefäße, Blase und Oefen erhielten alle zuvor die beste Einrichtung. Seine Budden fassen grade das Gut von einem Malter Getraide, und zwey solcher Budden voll Gut, können in 24 Stunden abgetrieben und zu Wein gemacht werden. Es wurden also von 12 Stunden zu 12 Stunden, sechs Himp-

ten Calenbergische Maafse, oder 294 Pfund Cöllnisch, Weizenschrot eingebrannt, zu rechter Zeit gestellt und gehörig abgetrieben. Er erhielt aus 588 Pfunden, oder zwey hiesigen Maltern, 146 auch wohl 148 Maafs *) Branntewein, von gehöriger Stärke und einem sehr reinen Geschmack.

B. Auf dieselbe Art wurde nun mit Roggen verfahren. Das Malter wog in diesem Jahre 262 Pfund Cöllnisch und zwey solcher Malter, oder 524 Pfund Roggenschrot, **) gaben nur 120 bis 122 Maafs

*) Ein Calenbergischer Himpten Weizen pflegt in guten Jahren 49 bis 56, in schlechtern 46 bis 48 Pfund Cöllnisch zu wiegen. Das Flüssigkeits-Maafs, von dem hier die Rede ist, faßt 4 Mark oder 64 Loth Cölln. destillirtes Wasser dem Gewichte, und 31, 208 — oder etwas mehr als $31\frac{1}{4}$ Rheinländische Decimal-Cubiczolle, dem Raume nach.

**) Ein Himpten Roggen wiegt in guten Jahren 44 bis 46 Pfund, in schlechten Jahren nur 36 bis 40 Pfund.

Branntewein, der lange nicht so rein und angenehm schmeckte, als der Weizen-Branntewein.

C. Das Malter Weizen galt in jenem Jahre 5 Rthlr. 8 Ggr., der Roggen wurde mit 4 Rthlr. bezahlt, und für das Maafs Branntewein erhielt man, wegen des hohen Fruchtpreises, 3 ggr. 4 pf., wenn er in Quantitäten gekauft wurde. Angenommen also, dafs man damals nur immer 146 Maafs Branntewein aus zwey Malter Weizen, und 122 Maafs aus zwey Malter Roggen erhalten habe: so giebt dies für jenen den Werth von 20 Rthlr. 6 ggr. 4 pf. und von diesen 16 Rthlr. 22 Ggr. 8 pf. Man füge zu dieser Summe den höhern Preis des Weizens oder 1 Rthlr. 8 ggr., und ziehe die Summe von jenen 20 Rthlr. 6 ggr. 4 pf.: so findet sichs, dafs meinem Freunde, ein reiner Gewinn, von 1 Rthlr. 19 ggr. und 8 pf. auf jeden Tag, übrig blieb. *) Denn alle übrige Kosten,

*) Man gebrauchte darauf in dieser Brennerey, das

die Ausgaben für Feuerung, Hefen und das Arbeitslohn waren sich völlig gleich, und werden sich immer gleich bleiben, man gebrauche nun Roggen oder Weizen, Gersten oder Haber in einer Brennerrey.

§. 9.

Diese Versuche sind mit derselben Sorgfalt, Genauigkeit und Treue, in den Jahren 1789, 90, 91 und 92 wiederholt. Sie gewährten, bis auf kleine Verschiedenheiten, die ihren Grund, in Veränderlichkeit des Fruchtpreises und dem Gewichte des Getraides hatten, die nemlichen Resultate. Der Besitzer der Brennerrey gewann immer mehr bey seinem Geschäfte, wenn er sich des Weizens, als wenn er sich des Roggens bediente. Weitschweifigkeit ermüdet, damit ich meine Leser also nicht durch trockne Er-

ganze Jahr über, kein anderes Getraide als Weizen, und stand sich sehr wohl dabey.

zählungen belästige: so setze ich die eigentlichen Data — das Verhältniß des Preises beyder Getraidearten, den Ausfall an Branntewein und den reinen Ueberschuß — von diesen vier Jahren nicht hieher. Von zween in Absicht auf das Preisverhältniß merkwürdigen Jahren, wird es indes geschehen müssen, damit man sich von der Richtigkeit des Satzes — der Weizen wirft bey jedem Preisverhältnisse einen größern Gewinn ab, als der Roggen — um so sicherer überzeugen möge.

A. Im Jahr 1790., wie der Weizen in Westphalen nicht gut, der Roggen aber gut gerathen war, mußte man das Malter Weizen mit 6 Rthlr., den Roggen aber mit 3 Rthlr. und 8 ggr. bezahlen. Der Weizen lieferte im Durchschnitt auf den Tag 146 Maafs, der Roggen aber 120 Maafs Branntewein. Da der Preis des letztern in diesem Jahre 3 ggr. für das Maafs betrug: so

hatte mein Freund freylich nur, bey dem Gebrauch des Weizens, den geringen Ueberschuß von 10 ggr. auf jeden Tag: wie viel würde es aber betragen, wenn man die Summe des reinen Gewinnes für ein ganzes Jahr ziehen wollte?

B. Im fast verfloßenen Jahre (1792.), ist der Weizen, bekanntlich und fast überall sehr gut, der Roggen aber nicht sonderlich gerathen, und gewisse Zeitumstände haben seinen Preis erhöht und erhöhen ihn täglich. Im October kostete das Malter Weizen 5 Rthlr. 4 ggr., der Roggen aber 5 Rthlr. Guter Weizen wog 294 Pfund, und gab 148 Maafs Brantewein, guter Roggen, der 252 Pfund wog, lieferte 119 Maafs, auch wohl $\frac{1}{2}$ Maafs mehr. Es wird meinen Lesern leicht seyn, zu berechnen, wie viel man bey dem Gebrauch des Weizens gewinnen kann, wenn ich ihnen sage, daß das Maafs Brantewein mit 3 ggr. 8 pf. bezahlt werden muß.

C. Diese Versuche und ihre Resultate, sind, wie ich hoffe, hinreichend, die im 8ten §. aufgestellte Behauptung zu beweisen, und müssen jeden bewegen, sich hinfort des Weizens in seiner Brennerey zu bedienen; wenn anders seine Lage und der Mangel an Weizen in seiner Gegend ihn nicht daran hindert. Freylich ist dazu ein gutes baares Capital erforderlich, um das Getraide zu rechter Zeit einkaufen zu können; für kleinliche Brenner, die nur aus der Hand in den Mund arbeiten, paßt mein Vorschlag nicht; auch paßt er für diejenigen nicht, die den, auf ihren Aeckern erzielten, Roggen nicht sonst gut zu Gelde machen können, also in Brantewein verwandeln müssen. Diesen rathe ich dann doch wenigstens, den schwersten Roggen zu nehmen oder zu kaufen. Sie handeln sonst unverantwortlich an sich, den Ihrigen und dem Publicum. Warlich, es macht dem deutschen Arbeiter keine Ehre, daß er sich von dem unerweisbaren Vorur-

theile beherrschen läfset, er habe von der schlechtesten Grundlage seines Fabricats, den größten Gewinn. Das Entgegengesetzte ist nur reine Wahrheit. So ist es auch beym Brantweinbrennen und Bierbrauen; der schwerste und reinste Roggen und Weizen, liefern den mehrsten und besten Brantwein, die schwerste Gerste das beste Bier. Diese sollte man daher wählen und brauchen.

D. Man werfe übrigens mir nicht ein, meine Versuche wären nur von einem Manne angestellt, also nur einseitig: nein, dies ist nicht der Fall. Mehrere Bekannte von mir haben die nemlichen Versuche gemacht, und fast dieselben Resultate erhalten. *)

*) Der Verwalter, Herr H—e zu O—r, der Landmann G—e zu R—n, und der Gastgeber R—e zu P—p, sind es, die diese Versuche gleichfalls angestellt haben. Sie hatten freylich nicht gleich große Vortheile, dies lag aber theils an der fehlerhaften Einrichtung ihrer Gährungs- und Brenngefäße, theils auch am Getraide selbst, das nicht überall von gleicher Güte seyn kann, oder mit derselben Sorgfalt ausgewählt wird. Aber nicht

§. 10.

Die zweyte oben berührte Frage: wie muß man verfahren, um die möglichst größte Menge Branntwein, aus einer gegebenen Menge Getraide zu erhalten? kann ich mit wenig Worten beantworten.

Man mache das Getraide zuvor zu Malz, ehe man es zum Branntweinbrennen verbraucht; und wende dann bey der Gährung und bey der Destillation alle diejenigen Vortheile und Handgriffe an, welche die Chemie an die Hand zu geben im Stande ist.

§. 11.

So eben habe ich behauptet, daß man durch das Malzen des Getraides, die Menge des Branntweins erhöhen könne, den ein gegebenes Maass oder Gewicht Getraide sonst zu liefern im Stande ist. Dies zu erweisen liegt mir ob, und werde ich zuvörderst den Beweis durch Erfahrung führen.

einer verlohrt beym Gebrauch des Weizens, sondern alle haben gewonnen.

A. Ein Malter Weizen liefert, wie wir oben (§. 8. A.) gesehen haben, höchstens 74 Maafs Branntwein, wenn man ihn nemlich so verbraucht, wie die Natur ihn liefert. Wird er aber in Malz verändert, denn kann man, wie vielfache Erfahrungen mir gelehrt haben, 78 bis $79\frac{1}{2}$ Maafs *), also 4 bis $5\frac{1}{2}$ Maafs Branntwein mehr aus dem Malter erhalten. Dieser ist dem Franzbranntwein im Geschmack und in Güte gleich, wenn man nemlich die Regeln befolgt, die ich unten angeben werde.

B. Aus einem Malter guten und reinem Roggen, wird man nie mehr als 60 bis 61 Maafs Branntwein bekommen. Man nehme aber gut zubereitetes Roggenmalz zum

*) Ich gebe hier nur die kleinste Vermehrung an, um nicht zu viel zu versprechen. Bey edlem und vollwichtigem Getraide und der regelmässigen Zubereitung des Malzes, ist die Vermehrung des Branntwein-Quanti noch ungleich beträchtlicher.

Branntweinbrennen, und das Malter Roggen wird $63\frac{1}{2}$ bis 64 Maafs Branntwein abwerfen. Sollten die Vorthelle, die aus diesem Verfahren erwachsen können, wohl nicht der Kosten und Arbeit werth seyn, die das Malzen des Getraides verursacht?

C. Man kann die Güte, wann nicht die Menge des Branntweins, der aus dem Malze beyder Getraidearten zu erhalten stehet, noch um ein merkliches erhöhen, wenn man erst eigentliche Bierwürze aus dem Malze brauet. Diese Würze (Worth, Wehrde), die aber nicht sehr verdünnt seyn muß, wird von den Trebern (Sey) gereinigt, wie anderes Branntweingut gestellt, und nachdem sie gehörig gegohren hat, wie gewöhnlich auf die Blase gebracht und abgetrieben. Bey diesem Verfahren, das ich indes nur im Kleinen habe versuchen können, wird das Anbrennen des Gutes ganz verhütet. Man bekommt einen vortreflichen und ganz rein schmeckenden Branntwein, dies Ver-

fahren mögte indes seine Anwendung wohl nur in ganz grossen Brennereyen finden. *)

§. 12.

Zur Bestätigung der mehr berührten beyden Sätze; dafs nemlich der Weizen, eine höhere Brauchbarkeit zur Bereitung des Brannteweins habe, und mehreren Gewinn abwerfe, als der Roggen; und dafs Malz mehreren und bessern Branntewein liefere, als blosses und geschrotenes Getraide, habe ich mich bisher bemühet, die Beweise aus der Erfahrung zu führen. Jetzt will ich, zu ihrer mehreren Begründung, noch einiges aus der Theorie beybringen.

*) In Stettin, in Preussisch-Pommern, besteht eine privilegirte Franzbranntewein-Fabrik, die dem Hofapotheker Herrn *Meyer* gehört. Irre ich nicht, so wird dieser sogenannte Franzbranntewein auf die hier eben gedachte Art bereitet. Man nimmt, so viel ich weifs, keine andere Grundlage, als Weizenmalz zu diesem Fabricat, das der Geschicklichkeit und dem Kunstfleisse eines berühmten deutschen Chemikers sein Daseyn verdankt.

A. Die Quelle des Weingeistes, denn was ist der Branntewein anders, als mit Wasser verdünnter Weingeist, liegt in einem gewissen zuckerartigen Bestandtheile der Getraidearten, und aller andern Pflanzentheile, die Wein, Branntewein oder Bier liefern, wenn man sie durch die Wein- oder geistige Gährung aufschließt. Diesen Lehrsatz bestätigen folgende Erfahrungen.

Man zerlege z. B. von der Hülse befreiten Weizen, oder Weizenmehl, in seine drey wesentlichen Bestandtheile, in den Leimstoff, das Stärkemehl und den zuckerartigen Theil, durch vorsichtiges Waschen mit Wasser. Man versetze diese drey Stoffe hernachmals, und zwar jeden für sich, in diejenigen Umstände, die zur Gährung erforderlich sind: so wird der Leimstoff in die Fäulniß übergehen, das Stärkemehl wird Essig geben, und nur der Zuckerstoff allein, wird eine berauschende Flüssigkeit liefern, aus der man Weingeist erhalten kann.

Man verfare mit dem Saft der Traube eben so, scheide aus ihm durch Kristallisation, so gut als dies angehet, den Weinstein ab, und man wird einen zuckerartigen Saft übrig behalten. Diesen Zuckersaft und jenen Weinstein, disponire man beyde, unter schicklichen Umständen zur Gährung: der Weinstein wird in Efsig, der Zuckerstoff aber in Weingeist verändert werden können.

Man nehme endlich Honig, oder auch den reinsten Zucker selbst, löse den einen oder andern dieser Körper in Wasser auf, stelle diese Auflösung mit Hefen an; und man kann, nach geendigter Gährung, den besten Weingeist aus ihnen erhalten.

Aus diesen Datis, welche die Scheidekunst an die Hand giebt, erhellet nun *erstlich*; dafs der zuckerartige Bestandtheil der Pflanzenstoffe, die eigentliche Grundursache des Weingeistes sey *); und dafs *zweitens*

*) Ich will indes keinesweges gesagt haben, dafs die übrigen Bestandtheile der Getraidearten u. s. f.

derjenige Stoff den mehrsten Branntewein liefert, und daher der tauglichste zum Brannteweinbrennen seyn werde, der die größte Menge des zuckerartigen Wesens enthält. Dies ist beym Weizen nun der Fall: es ist einmal, die schwerste unter allen Getraidearten, faßt die mehrste Menge materieller Theile in demselben Raume, mit andern, und enthält die größte Menge Zuckerstoff. Er muß daher, wie die Erfahrung es oben schon bestätigt hat, die größte Menge Weingeist oder Branntewein liefern können. Der Roggen enthält weniger und die Gerste noch

als der Leimstoff und das Stärkemehl, nichts zur Bildung des Weingeistes beytragen. Sie thun dies allerdings. Nur nicht in dem Zustande, wie sie sich im Getraide befinden, wo sie nur nebeneinander zu liegen scheinen; sondern erst dann, wenn sie durch das Mülzen, ganz in ihrer Natur verändert, und zu einem ganz gleichartigen süßlichen Saft geworden sind. Diese Veränderung wird aber, beym gemeinen Benehmen der Brannteweinbrenner, lange nicht so gut bewirkt.

weniger von diesen zuckerartigen Theilen, und hieraus erhellet schon a priori, sollte es auch die Erfahrung nicht bestätigt haben, daß sie dem Weizen an Brauchbarkeit und Güte nicht gleichkommen. *)

B. Ich habe oben gesagt, daß die Bestandtheile der Getraidearten in Leimstoff, Stärkemehl und Zucker bestehen. Man kann diese, durch bloßes Kneten und Wa-

*) Nach meinen Erfahrungen enthalten hundert Theile Weizenmehl, in guten Jahren, 13 bis 14, hundert Theile Roggenmehl 8 bis 9; und hundert Theile Gerste, 7 bis 8 Theile Zuckerstoff. Alle Obstfrüchte, gewisse Wurzeln, Möhren, weißer und rother Mangold, Pastinacken, Kartoffeln; einige süßschmeckende Kräuter, z. B. weißs Kohl u. s. f. enthalten gleichfalls Zuckerstoff, und liefern daher Branntewein, wenn man sie gähren läßt, und das gegohrene Gut abtreibt. Dieser Branntewein beträgt aber nicht so viel daß er der Mühe und der Kosten lohnte. Man darf diese Stoffe daher nicht als Surrogate des Getraides nehmen, und sie nie anders in Gebrauch ziehen, als wenn etwa eintretender Getraidemangel, es dem Brannteweinbrenner gebietet.

schen mit kaltem Wasser, auseinander sondern, und daher scheinen sie im ungemülzten Getraide, nur neben einander zu liegen, oder mit einander gemengt zu seyn. Diese Bestandtheile des Getraides, müssen indes erst innig mit einander vereinigt, und zu einer völlig gleichartigen Masse werden, ehe sie in die eigentliche Wein- oder Branntweingährung übergehen können. Dies geschieht nun wirklich, durch die gelinde, langsame und fast unmerkliche Gährung, durch welche das Getraide in Malz verändert wird. Jene Bestandtheile des Getraides werden durch das Mälzen aufgeschloffen, verändert, auf das innigste mit einander vereinigt, und zu einem völlig gleichartigen, süßlich-schleimigten Stoff umgebildet, der nun die größte Fähigkeit zur geistigen Gährung besitzt, und fast ganz in Weingeist verändert werden kann.

Man untersuche ungemalztes Getraide durch den Geschmack; es wird taub, mehl-

artig und nichts weniger als süßlich schmecken. Man quelle es ein, lasse es keimen, nach dem Keimen durch Ausbreiten abkühlen, und bringe es dann 18 bis 20 Stunden auf einen Haufen, damit es sich brenne. Man untersuche es jetzt aufs neue: es ist nicht mehr der vorige Stoff, schmeckt nicht taub, nicht mehlartig; sondern süßlich-schleimigt. Das Mülzen verändert also alle Bestandtheile des Getraides, macht sie fast gänzlich zu Zuckerstoff und um so mehr zur geistigen Gährung geschickt.

C. Eben diese Veränderung der Bestandtheile des Getraides, gehet freylich, bey der gewöhnlichen Branteweingährung gleichfalls vor, und muß vorhergehen, ehe Weingeist entstehen kann. Aber wie? tumultuarisch und höchst unvollkommen. So muß es indes seyn, das Gährungsgeschäft kann aus mehreren Ursachen, in unsern Branteweinbrennereyen, nicht anders als tumultuarisch betrieben werden. Die Na-

tur der Sache und die Lage der Dinge in der Welt, fordern es so. Allein wie ist der Erfolg? Jener, zur Vollkommenheit und zur Menge des Ertrages so nöthige Primaraufschluß des Getraides, erfolgt nur höchst unvollkommen, und liefert ein schlechteres Produkt, als er gegeben haben müßte, wenn er vollkommener gewesen seyn würde. Man mülze daher alles Getraide, das man zum Branntweinbrennen gebrauchen will: denn das ungemülzte kann und wird nie so vielen und guten Branntwein liefern, als nach dieser Vorarbeit aus ihm zu erhalten stehet.

§. 13.

A. Erfahrung und Theorie rathen jedermann, das Getraide in Malz zu verändern, ehe er es zum Branntweinbrennen verwendet. Wem es indes an Geräthen und vorzüglich an Platz zum Malzmachen, fehlen sollte, — und das mögte wohl der Fall in den

mehrsten Brennereyen seyn, die jetzt bestehen; der mache wenigstens so vieles Getraide zu Malz, als ihm nur möglich ist. Er vermische das Schrot defselben, sorgfältig mit dem Getraideschrote, und er wird wenigstens einige von den Vortheilen gewinnen, die diese Vorarbeit zu verschaffen im Stande ist.

B. Gewisse Inconvenienzien verhindern manches Gute. An Orten, wo sie nicht statt haben, kann man den rohen Weizen, wenn man diesen zum Brannteweinbrennen nimmt, auf eine zwiefache Art benutzen. Man verwendet ihn nemlich einmahl zur Stärkefabricatur, und dann erst zum Brannteweinbrennen.

Wer diesen Vorschlag, der sich gleichfalls auf eigene Erfahrungen gründet, prüfen und dann benutzen will, der muß die Stärke nur nicht als Haupt- sondern als Nebenproduct betrachten, und mit ihrer Bereitung und Absonderung so schnell als möglich ver-

fahren. Der stärkeartige Theil des Weizens, wird erst durch gewisse mechanische Hülfsmittel, aus dem Weizenschrote, dann aber, durch andere Hülfsmittel, aus dem Wasser abgesondert, in welchem er zu schwimmen pflegt. Dieses Wasser stellt man denn mit Hefen an, läset es wie anderes Brannteweingut gehörig gähren und nachher abtreiben.

Beym gemeinen Verfahren der Stärkefabricanten ist mein Vorschlag nicht anwendbar: denn hier gehet der zum Brannteweinbrennen taugliche Theil, (das sogenannte Stärkewasser, Sauerwasser), schon in die saure Gährung über, ehe man die Stärke noch einmahl abzusondern pflegt. *).

*) Sollte dieser Vorschlag auch für Brannteweinbrenner nichts brauchbares enthalten: so ist er doch für Zider- und Biereßig-Fabricanten von grossem Nutzen. Er enthält einen wichtigen Fingerzeig für sie. Warlich, ihr Geschäft ist des Lichtes so bedürftig, als es die Brannteweinbrennerey nur seyn kann.

41
III. Von einigen Hauptmängeln unserer
Branntweinbrennereyen; nebst Vorschlä-
gen zu ihrer Verbesserung.

§. 14.

Oben *) habe ich gesagt, daß man nur
erst dann den möglichst größten Nutzen
vom Branntweinbrennen haben könne und
werde, wenn man alle Handgriffe und Vor-
theile bey ihm zu benutzen suche, welche
die neuere Chemie an die Hand geben
kann.

Ich bin dies zu erweisen schuldig.
Die ganze Einrichtung unserer Brenne-
reyen ist fehlervoll. Man siehet den mehr-
sten Geräthen in denselben und dem ganzen
Verfahren, das graue Alterthum der Entste-
hungszeit dieses Nahrungszweiges an; und
alles scheint nur abzuwecken, den Nutzen
zu verringern, den eine gut eingerichtete
Brennerey, sonst ihrem Besitzer gewähren

*) §. 9.

könnte. Von mehreren Hauptmängeln, die hier einheimisch sind, will ich nur viere derselben, der Gährungsgefäße, des Brenngeräths, der Oefen, und der Mängel des Branteweins selbst, erwähnen; und Vorschläge beybringen, wie dem allen abzuhelpen sey.

A. Von den Gährungsgefäßen, ihren Mängeln; und der zweckmäfsigsten Verbesserung derselben.

§. 15.

Die Gährungsgefäße sind in den allermehrsten Brennereyen zu grofs.

A. In einer Brennerey, in der man täglich 650 bis 1300 Pfund Getraide bearbeitet *), hat man selten mehr als drey, höch-

*) $16\frac{1}{2}$ bis 33 Himpten Calenbergisch. Da ich hier vorzüglich auf mein Vaterland, und das mir nahe gelegene Westphalen, Rücksicht nehme: so rede ich auch nur in der hier üblichen Sprache, und von den hier gebräuchlichen Maassen. Crusens Contorist wird jedem Anleitung geben, sie mit den Gewichten und Maassen anderer Länder vergleichen zu können.

stens nur 4 Budden (Kufen, Bottiche) zum Einbrennen, und stellt diese in demselben Augenblick. Diese Einrichtung führt mehrere Mängel herbey: so ist es

1) nicht möglich, daß die sorgfältigsten und fleißigsten Arbeiter, eine so große Menge Schrot, wie diese Budden fassen, durch Krucken (Rühren, Brechen), so innig mit dem Wasser mischen und in diesem theilen und auflösen können, als es seyn sollte. Es entstehen also Klümpern in dem Gute (Maische, Mischung), diese werden durch die nachmalige Gährung nicht zertheilt, noch weniger aber aufgeschloffen. Der Weingeist, den sie liefern könnten, geht demnach verlohren, und hinterher geben sie Anlaß zum Anbrennen des Gutes, zu neuem Branntwein-Verlust und zum brandigen Geschmack desselben.

2) Wird das gegohrene Gut, bey diesem Verfahren, in ein und demselben Augenblick gahr (destillationsfähig), und sollte nun

sogleich sämmtlich auf die Blase gebracht werden. Da aber das Brennzeug selten mehr, als den sechsten, höchstens den vierten Theil des Ganzen faßt, so bleibt es in der einen Budde 8, in den andern 12, 16, ja oft 20 Stunden stehen, ehe es auf die Blase gebracht und der Lutter, (erstes Destillat), abgetrieben werden kann. Dafs hieraus Verlust an geistigen Theilen, und sehr oft, wenn nicht immer, Uebergang der geistigen Gährung in die saure entspringen wird und mufs *), das werden Sachkundige sich ohne Aufzählung der Beweise, als unausbleibliche Folgen eines solchen Verfahrens, selbst sagen können.

B. Den ebengedachten Mängeln kann man begegnen und sie ganz entfernen, wenn

*) Ein sicheres Mittel, die saure Gährung einer Budde sogleich zu unterbrechen, besteht darin, dafs man, einige Eimer voll eiskaltes Wasser in die Budde stürzt, sobald wie man sie bemerkt.

man die Gährungsgefäße vervielfältiget, und in jede Budde nur so viel Getraide einbrennet, als zur Anfüllung der Blase erforderlich ist. Fasset das Brennzeug nur das Gut von 150, 200, 250 Pfund Getraide, so lasse man sich Budden von 440, 550, 650 Maafs Inhalt machen; brenne in jede derselben nicht mehr, als die gedachte Menge Schrot ein, stelle dieses gut und lasse es gähren. Wird nun von vier zu vier, oder von sechs zu sechs Stunden — nach der Zeit nemlich, die man zum Abtreiben des Lutters, von einer Blase voll gegohrnen Gutes bedarf — eine folgende Budde eingebrannt, und mit dem Thermometer in der Hand gestellt: so wird die Blase nie feyern dürfen. Das Gut wird zu gehöriger Zeit gahr werden, man wird ferner das Klümpern des Schrotes, das Anbrennen des Gutes, die saure Gährung, und den Verlust geistiger Theile vor, und bey der Destillation ganz gewis vermeiden.

Die Ausführung meines Vorschlages erfordert zwar mehrere Gefäße, ein größeres Gährungszimmer *) und verursacht mehrere und ununterbrochenere Arbeit. Sie wird auch an einigen Orten, wo das Locale es hindert; vorzüglich aber in solchen Gegenden, in denen das Branntweinbrennen, mit öffentlichen Abgaben belegt ist, und besondere Einrichtungen, etwa Ablieferung des Helmes an Accise- und Contributions-Receipturen zu bestimmter Zeit, erfordert; große Schwierigkeiten in der Ausübung fin-

*) In den meisten Brennereyen, die ich kenne, ist die Brennkammer und die Gährungsstube nur ein Zimmer. So sollte es nicht seyn; sondern man sollte beyde, sorgfältig voneinander absondern, und das Gährungszimmer vorzüglich groß und luftig machen. Dies alles hat mehrere Vorthelle; es macht nemlich einen hohen Grad von Reinlichkeit möglich, und verhindert vorzüglich, daß die höhere Temperatur der äußern Luft in der Brennkammer, nicht den schädlichsten Einfluß auf die Gährung haben kann, den sie bey der gemeinen Einrichtung zu haben pflegt.

den. Aber ich bin überzeugt, daß sich dies alles aus dem Wege räumen läfset, und daß die überwiegenden Vorthelle dieser Einrichtung, der größern Kosten, welche die Anlage derselben verursacht, und der mehreren Arbeit wohl werth sind.

Sollte man alle diese Hindernisse indes ganz unübersteiglich finden: denn rathe ich aufs dringendste an, wenigstens nicht mehr als zwey Blasen voll Gut, in jeder Budde einzubrennen, und das ganze Gut, welches dann in drey Budden vertheilt seyn wird, nicht in ein und demselben Augenblicke; sondern nach und nach, von 4 zu 4, oder von 6 zu 6 Stunden zu stellen. Der eigene Vortheil, räth, die Befolgung dieses Rathes, jedem ökonomischgesinnten Branntweinbrenner an; wer stößt diesen Vortheil wohl muthwillig von sich.

§. 17.

Die Gährungsbüdden sind gegen ihre Höhe mehrentheils viel zu weit. Auch die.

ser Umstand ist Schuld, dafs vorzüglich denn, wenn drey bis viermal mehr Gut eingebrannt wird, als das Brennzeug faffet, sehr vieler Geist verdünstet und verlohren geht. Es mufs jedem bekannt seyn, dafs die Ausdünstung einer Flüssigkeit, sich verhält, wie ihre Oberfläche, zusammengenommen mit dem Grade ihrer Verdünstbarkeit. Dafs also die Verdünstung, bey grofsen Oberflächen, gröfser, als bey kleinen und stärker bey geistigen Flüssigkeiten, als bey wäfsrigen seyn wird. Diesen Wahrheiten gemäfs, wird, bey grofsen und weiten Gährungsbud- den, eine beträchtliche Menge geistiger Theile verdünsten und verlohren gehen, da hier alles vereinigt ist, wodurch die Verdün- stung befördert werden kann.

Man kehre die Sache um, vergrößere die Höhe der Gährungsudden, vermindere ihren Durchmesser; und man wird diesem Fehler begegnet haben.

Einer meiner Bekannte, der eine der größten Brennereyen besitzt, und ein sehr einsichtsvoller Mann ist, nur keine Kenntniss des chemischen Theiles der Gährung hat; suchte den Verlust an geistigen Theilen, der aus den vorherbeschriebenen Mängeln der Gährungsbüdden und dem allgemein üblichen Verfahren beym Einbrennen, entspringt, dadurch vorzubeugen, dafs er die Büdden bedeckte und hermetisch versiegelte. Er liefs nemlich die Büdden, gleich nachdem das Gut gestellt, oder mit Hefen gemischt war, mit hölzernen und genau passenden Deckeln bedecken, und alle Fugen und Ritzen dicht verkleben. Der Erfolg dieses Verfahrens, bestand entweder darinn, dafs der Deckel durch die sich entwickelnde Luftsäure abgehoben, oder dafs die Gährung ganz unterbrochen wurde. Nach der Zeit befolgte er die *) ihm von

*) S. d. 14. 15. 16. 17. §§. Man schaffte in dieser Brennerey mehrere Gährungsgefäße an, vermehrte

mir gegebenen Rätke und Vorschläge, und stand sich sehr wohl dabey.

B. Von den Destilliranstanalten und ihrer Verbesserung.

§. 14.

Die größten Mängel der Brennerereyen finden sich bey den Destilliranstanalten.

A. Man behält hier noch immer, aus Vorurtheil, aus Gemächlichkeit und aus Achtung für die Weisheit der Vorfahren, die uralte und ganz verhältnißswidrige Gestalt der Blasen und Helme bey. Ja neuere Schriftsteller preisen diese veraltete Einrichtung

ihre Höhe, verminderte ihre Durchmesser, und brannte nur so viel Gut, in jede Bütte ein, als die Blase fassen konnte. Aehnliche Veränderungen haben mehrere meiner Bekannte veranstaltet, und haben bis jetzt noch keine Ursache gehabt, es zu bereuen.

des Brenngeräthes in ihren Schriften *), und empfehlen sogar eine noch schlechtere **). Und doch haben diese alten Brenngeräthe der Mängel viel, und auch nicht ein Gutes, das sie der Beybehaltung würdig machte.

1) Die Oefnung des Destillirkefells (Blase) ist viel zu klein gegen ihren Durchmesser. Es kann daher nur ein sehr kleiner Theil des in Dunst aufgelösten Flüssigen, durch diese Oefnung entweichen, und in den Helm und die Kühlanstalt kommen. Ein weit größerer Theil dieser Dünste schlägt an die Decke des Destillirkefells, fällt in diesen zurück, oder drückt auf den Ueberrest des Gutes und erschwert die Destillation, oder ziehet sie in die Länge.

Der Helm ist zu klein, fast platt, ohne Gewölbe und ohne Gerinne. Die Dünste,

*) S. *Neuenhahn* des Jüngern Branntweinbrennerey.

**) S. *Marchand* über die Gährung. Gebern wäre es zu verzeihen, wenn dieser das Marchandische Brenngeräth empfohlen hätte.

die an den Helm schlagen, und hier etwa zu Tropfen zusammenfließen, fallen in den Kessel zurück und ziehen die Destillation gleichfalls in die Länge. Es wird ferner fast nicht ein einziges Dunstbläschen, wie es doch seyn sollte, in diesen Helmen zu Tropfen zusammenfließen und als solche in die Kühlröhre kommen; sondern alles, was übergehen soll, muß durch einen sehr hohen Grad der Hitze und in Form von Dünsten in die Kühlanstalt getrieben werden. Dies verursacht Verlust an Zeit, an geistigen Theilen, größern Verbrauch an Feuermaterialien und erzeugt Anbrennen des Gutes. Gründe genug, die uns antreiben sollten, die alten Brenngeräthe abzuschaffen.

B. Billig sollte das Policey-Directorium eines jeden Landes hier zutreten, und es jedem, der einer Destilliranstalt bedarf, aus den angeführten Ursachen zur Pflicht machen, sich der platten Destilliranstalt zu enthalten. Man schaffe dann zugleich die ganz

widersinnig gestalteten Helme ab, vertausche sie mit den bessern Anstalten der französischen Brenneren, und nie wird man es zu bereuen Ursach haben. Denn diese Anstalten sind die möglichst besten und vorzüglichsten, die man nur haben kann. Man hat bey ihnen eine weit kürzere Zeit zum Abtreiben nöthig; verrichtet dieselbe Arbeit bey wenigerer Feuerung; jedes Dunstbläschen tritt in den Helm, wird hier gleich abgekühlt, und zu Tropfen verdichtet. Der Weingeist kommt also schon als Flüssigkeit in die Kühlröhre, und eben dadurch wird jeder, bey der alten Anstalt sonst unvermeidlich eintretende Verlust, so wie der Brandgeschmack des Productes fast ganz verhindert. *)

*) Seit mehreren Jahren besitze ich eine solche verbesserte Vorrichtung in meinem chemischen Arbeitsorte. Ich kann in dieser eine Arbeit in drey bis vier Stunden beendigen, zu der ich bey den alten Anstalten 10 bis 12 Stunden, und nach Verhältniß ein um so größeres Quantum an Feuermaterialien bedurfte.

§. 19.

A. Jenen Vorschlag habe ich meinen Bekannten schon oft gethan; allein ich fand unter einer Menge von Männern, die sich mit der Kunst des Branteweinbrennens beschäftigen, und die ich auf die Mängel ihrer Brennanstalten aufmerksam machte, nur erst vier Personen, die meinen Vorstellungen Gehör gegeben haben, und ein unbedingtes Zutrauen zu meinen Vorschlägen hatten. Diese Männer, die ich gern nennen und ihnen öffentlich für ihr Zutrauen danken möchte, wenn Bescheidenheit an ihrer Seite und innige Achtung an der meinen, mirs nicht untersagten, ließen ihr Brenngeräth, nach meiner Anleitung und unter meiner Aufsicht so einrichten, wie es längst in Frankreich gebräuchlich war. Das heißt: die Höhe des Brennkefells wurde vermehrt, sein Durchmesser aber vermindert. Der Helm erhielt die Form eines sehr spitzen Kegels, an seiner Grundfläche einen gleichen

Durchmesser mit dem Kessel, und ein Gerinne. Man umgab ihn mit einem Wasserkessel (Mohrenkopf), erweiterte die Abflusssröhre und gab der alten Kühlanstalt eine schlangenförmige Kühlröhre. Durch steten Zufluß des kalten, und Abfluß des warmen Wassers, den man bey dem Mohrenkopfe und in dem Kühlfasse anbrachte, hielt man den Helm und die Kühlröhre stets so kalt, daß das Destillat nun nicht mehr warm, sondern völlig abgekühlt, in die Vorlagen kam.

B. Durch diese neuen Einrichtungen wurde der vierte Theil an Zeit, der dritte Theil an Feuermaterialien gewonnen; und, wie sich dieses von selbst versteht, derjenige Theil an Brantwein mehr erhalten, der bey der alten Einrichtung verlohren gehet. Bey dieser kommt das ganze Destillat als Dunst in die gerade Kühlröhre, und kann daher bey dem Ausfluß derselben, noch nicht hinreichend abgekühlt seyn.

C. Irre ich nicht, so sind diese Vortheile so überwiegend, daß sie jedermann bewegen müssen, jenen Männern zu folgen. Ge-
setzt auch, der letztere Vortheil, die grös-
sere Menge an Branntewein, werde nicht
überall durch sie gewonnen: so sollten doch
die Ersparungen an Zeit und Feuermateria-
lien, da letztere immer seltener und theu-
rer werden, schon hinreichende Bewegungs-
gründe seyn, jedermann zu determiniren,
sich keiner andern als der verbesserten De-
stillationsanstalt zu bedienen.

§. 20.

A. Eine genaue Beschreibung dieses
Brenngeräthes findet sich zwar in mehreren
Schriften *), und ich dürfte meine Leser nur
auf jene verweisen; da ich indes aus eige-
ner Erfahrung reden kann, und manches an-

*) Description des arts et metiers Tom. XII. 1780
de Machy Laborant im Großen 1784. Derselben
Liqueurfabricant 1785.

ders eingerichtet habe, wie es in Frankreich üblich ist; so will ich die Verhältnisse der verschiedenen Theile dreyer Destillirgeräthe hieher setzen, die ich habe verfertigen lassen. Es wird dies zum Besten derer dienen, die mit der Einrichtung näher bekannt zu seyn wünschen, und kann ich dabey mehrere meiner Erfahrungen bekannt machen.

B. Die erste Blase, die ich verfertigen liefs, hatte folgendes Verhältnifs, nebst den fernerhin zu beschreibenden Einrichtungen:

1) Die Höhe der Blase betrug 3 Fufs 6 Zoll.

Ihr Durchmesser — 2 — 6 —

Die Höhe des Blasenhalbes — — 4 —

Der Durchmesser desselben 2 — $4\frac{1}{8}$ —

2) Der Durchmesser des Blasen-
helmes in der Gegend der

Traufrinne beträgt — 2 — 5 —

Die senkrechte Höhe desselben

von der Traufrinne an 1 — 4 —

Der Durchmesser der Spitze des
 Blasenhelmes ist so klein als
 möglich und beträgt etwa — $\frac{1}{2}$ Zoll.

Die Weite der Traufrinne beträgt 2 —

Ihre Tiefe — — $1\frac{1}{2}$ —

Der Hals dieses Helmes hat eine

Höhe von — 7 —

Der Durchmesser desselben be-
 trägt — 2 Fufs 4 —

3) Der Durchmesser des Schna-
 bels, der in der Gegend der
 Traufrinne angelöthet wird,
 beträgt oben oder nahe am
 Helme — — $2\frac{1}{2}$ —

Unten oder am Ausflusse — 2 —

Die Länge des Schnabels ist 18 bis 20 —

4) Um den Hals der Blase wird ein eben so
 hohes Kupferblech, wie er selbst ist, ge-
 legt, dessen Rand nach aussen umgebo-
 gen und über einen Kupferdrath gelegt ist.
 Der Rand erhält dadurch gröfsere Halt-
 barkeit und wenigstens $\frac{1}{4}$ Zoll Dicke.

Drey Zoll vom Gerinne des Helmes entfernt, wird um den Hals des Helmes $\frac{1}{2}$ Zoll höher und $\frac{1}{4}$ Zoll dicker kupferner Ring gelöthet. Dieser trägt auf seinem obern Rande den Mohrenkopf, und verhütet, daß der Helm, durch seine Schwere, nicht tiefer in die Blase gedrückt werden kann, als es erforderlich ist. Da er zugleich, auf dem Ringe und rundem Rande des Blasenhalbes, genau auflieget, und mit demselben eine gleiche Dicke hat: so verschließt er die Blase genau und erleichtert die Verklebung.

5) Die Höhe des Mohrenkopfes

beträgt — 1 Fuß 7-8 Zoll.

Der Durchmesser derselben

oben — — 2 — 2 —

In der Mitte — 2 — — —

Unten in der Gegend des Ge-

rinnes — — 2 — $6\frac{1}{2}$ —

Dieser Mohrenkopf stehet um einen Zoll tiefer, als das Gerinne des Helms, schließt

sich hier dicht an den Hals desselben an, läuft an diesem herab, ruhet hier auf den oben gedachten Ringe, und wird auf das sorgfältigste angelöthet. Er wird oben mit drey Haken und drey starken Ringen versehen, um ihn durch Stricke oder Ketten, welche in diesen Ringen befestiget werden, und vermöge eines Flaschenzuges auf und abheben zu können. Am Boden dieses Kühlkefells, wird ein kleiner Krahn (Hahn), zur gänzlichen Ablassung, an seinem obern Rande aber, ein kleines $1\frac{1}{2}$ Zoll weites Röhrchen, zum steten Abfluß des warmen Wassers angelöthet.

6) Der Durchmesser der Ausladungsröhre beträgt — — 2 Zoll.

7) Die Schlangentröhre hat drey bis fünf Windungen; ihr Durchmesser beträgt nach der Blase zu — 2 —

Am Ausfluß — — $1\frac{1}{2}$ —

8) Die Dicke des Kupferbleches zum
Boden des Kessels beträgt — $\frac{1}{6}$ Zoll.

Zu den übrigen Theilen desselben,
und zu dem Helme, dem Schna-
bel und der Schlangenhöhre $\frac{1}{8}$ —

Zum Mohrenkopfe aber — $\frac{1}{10}$ —

9) Die Kupfernagel, mit welchen die Ble-
che zu diesem Geräthe zusammenge-
thet werden, müssen dicht nebeneinander
liegen und auf das sorgfältigste vernietet
seyn.

Alle Löhtungen an demselben geschehen mit
englischem Zinne, und werden höchst
sorgfältig gemacht.

Helm und Helmröhre wird inwendig mit
dem reinsten englischen Zinne verzinnet.
Dies muß aber so oft geschehen, als die
Verzinnung schadhafte wird; alsdenn
braucht man keinen Helm von Zinn an-
zuschaffen, der für die mehrsten Brann-
teweinbrenner zu kostbar seyn mögte.

A. Eine solche Blase faßt das Gut von $3\frac{1}{2}$ Himpten Schrot, oder 240 Maafs Flüssigkeit. Sie fordert zum jedesmaligen Abtreiben dieser Menge $4\frac{1}{2}$ Stunde Zeit, und läset sich demnach in 24 Stunden viermal zum Abtreiben, und zum fünftenmale, zum Weinmachen des ganzen Vorraths an Lutter gebrauchen. *)

B. Sie stellt einen kupfernen hohlen Zylinder, mit wagerechtem Boden dar, der an der Seite hart über dem Boden eine Oefnung hat, an welcher die Ausladungsröhre angebracht ist. Diese durchdringt den Mantel des Ofens, und hat den Zweck, das abgetriebene Gut, oder die Brannteweinswätsche aus der Blase ablassen zu können.

*) Der Besitzer derselben richtet in 24 Stunden mit ihr so viel aus, als er vorher mit einer größern, die 320 Maafs hält, in 24 Stunden kaum ausrichten konnte.

C. Der Hals des Helmes und der Hals der Blase haben einen fast gleichen innern Durchmesser. Jener greift genau in diesen ein, sinkt fast vier Zoll hinab, und ruhet mit seinem Ringe auf demjenigen Ringe, der den Blasenhalshals und ihre Mündung umgiebt.

D. Der Huth hat beynahe die Form eines grossen Zuckerhuthes, und der senkrechte Durchschnitt desselben ist ein Triangel, dessen Grundseite so gross ist, dass sich die von der Traufrinne aus in die Höhe laufenden Seiten, in einen rechten Winkel zuspitzen. Diese schiefe Richtung der Wände des Huthes, giebt die möglichst niedrigste Verflächung, und hat den Vortheil, dass die Dämpfe in Tropfen verdichtet, an den Innern des Helmes hinabrinnen, ohne zurück in die Blase zu fallen. Dieser Helm ist demnach ein bauchigter Kegel, dessen Untertheil mit dem Halse durch eine bauchigte Tropfrinne verbunden ist.

E. Um den Hals des Huthes, ist ein hohler Kübel von Kupferblech angenietet und mit Zinn so angelötet, daß er sich um die Tropfrinne ausbauchet, und dann über den Gipfel des Helmes in die Höhe steigt. Er ist bestimmt, kaltes Wasser aufzunehmen, und durch dieses den Huth immer kalt zu erhalten. Man läset dies kalte Wasser aus einem Wasserbehälter zufließen, der in einiger Entfernung von der Blase, und zwar so in der Höhe angebracht ist, daß der Boden dieses Behälters, mit dem Rande des Huthes, in einer fast gleichen Ebene liegt. Aus dem Wasserbehälter fließt das Wasser, durch eine kupferne Zuleitungsröhre, in eine zweyte, die bis auf den Boden des Mohrenkopfes hinabreichet. Das kalte Wasser, das aus dieser Röhre zufließet, verdrängt vermöge seiner größern Schwere, das erwärmte und eben dadurch leichter gewordene, welches den Helm bisher umgab. Es wird nun zum Aufsteigen und zum Abflusse

genöthigt. Dieser erfolgt durch das oben am Kübel angebrachte Röhrchen, aus dem es durch eine anderweite Leitröhre, in den nemlichen Canal geführt wird, der das warme Wasser des Kühlfasses fortschafft.

F. Das Kühlfass behält seine Gestalt und Einrichtung, nur muß man, wie gesagt, nicht eine gerade, sondern eine schlangenförmige Röhre durch dieses hingehen lassen, und das kalte Wasser sehr oft in demselben erneuern. Damit man auch hier des Vortheils nicht entbehre, daß das kalte und schwerere Wasser das wärmere in die Höhe drängt und zum Abfluß nöthiget: so wird in das Kühlfass ein hölzerner, drey Zoll im Quadrat haltender, hohler Ständer gesetzt, und so bevestiget, daß er auf den Boden des Kühlfasses reicht, ohne ihn zu berühren. Auf diesen Ständer legt man die Rinne, die das Wasser aus der Pumpe zuführet. Es läuft in ihm hinab, drängt das wärmere Wasser in die Höhe, von wo es durch eine, am

Rande angebrachte Röhre, in einen ähnlichen hohlen, aufser dem Kühlfasse stehenden Ständer und dann weiter in den Abzugscanal fließt. *)

G. Gerade über der Spitze des Huthes, wird in der Decke der Brennkammer, ein starker eiserner Ring bevestiget, und an diesen ein Flaschenzug aufgehangen. Das Strick, das über die Rollen des Flaschenzuges läuft, endigt sich in drey Strehnen. An jede Strehne wird ein Haken gebunden, diese fassen in die Ringe des Mohrenkopfes, den man, vermöge dieser Vorrichtung, auf die Blase und von derselben heben kann.

§. 22.

A. Sollte irgend jemanden das Verhältniß dieser weitläufig beschriebenen Blase

*) Wer des Kühlfasses ganz überhoben seyn will dem rathe ich die *Weigelsche*, (Chemisch-mineralogische Beobachtungen 1779.), oder die *Gadolinische* (Chemische Annalen, 1792. 1r Bd.) Kühlanstalt an.

und ihrer Theile nicht passen, weil das Locale seiner einmal bestehenden Brennkammer es nicht erlaubt, dem rathe ich zu folgendem. Einer meiner Freunde mußte dies erwählen, weil die Höhe seiner gewölbten Brennkammer kein anderes zuließe.

1) Die Höhe dieser Blase beträgt 2 Fuß 5 Zoll.

Ihr Durchmesser — 3 — 4 —

Der Durchmesser des Blasenhal-

ses — — 2 — 9 —

Seine Höhe — — — 4 —

2) Der Durchmesser des Huthes

beträgt in der Gegend der

Traufrinne — 2 — 9 —

Seine senkrechte Höhe von die-

ser Rinne an — 1 — 8 —

Der Durchmesser der Trauf-

rinne — — 3 —

Ihre Tiefe — — 2 —

Der Helmhal hat eine Höhe von 7 —

Der Durchmesser des Schnabels oben 3 Zoll.

Unten — — 2 —

Er ist lang — — 18 —

3) Der Mohrenkopf ist hoch 1 Fuß 11 —

Sein Durchmesser beträgt oben 2 — 2 —

Unten — — 2 — 6 —

Das ganze übrige Zubehör dieses Brennzeuges ist so gestaltet, wie ich es oben §. 20 und 21. beschrieben habe.

B. Diese Blase faßt gleichfalls das Gut von $3\frac{1}{2}$ Himpten Schrot, oder 240 Maafs Flüssigkeit. Um dieses abzutreiben, hat man noch etwas weniger Feuermaterial, als bey der erst beschriebenen Blase und nur $3\frac{1}{2}$ Stunde Zeit nöthig. Der Besitzer derselben kann in 24 Stunden fünfmal Lutter abtreiben, und diesen in der übrigen Zeit zu Wein machen. Aus dieser Erfahrung erhellet demnach, daß man von den in Frankreich üblichen Verhältnissen der Theile

eines Brennzeuges, mit Vorthail etwas abgehen, und den Durchmesser des Brennkessels vergrößern, seine Höhe aber verringern könne.

§. 23.

A) Verschiedene Personen werden vielleicht die Kosten scheuen, die mit der Anschaffung eines solchen Brennzeuges verknüpft sind, und dies wohl nicht mit Unrecht. *) Diesen kann ich aber zu ihrer Beruhigung sagen, daß sie jeder andern Blase und zwar mit geringen Kosten, die Einrichtungen können ertheilen lassen, die ich so sehr zu rühmen Ursach habe. Es versteht sich indes von selbst, daß die alte

*) Ein Brennzeug, wie die oben §. 20. 22. beschrieben sind, wird hier in Hameln mit 213 Rthlr. in Pistolen a 5 Rthlr. bezahlt. Die Veränderungen an einer alten Blase können 70 bis 90 Rthlr. zu stehen kommen. Der hiesige Kupferschmidt Claas, macht alles von vorzüglicher Güte und mit möglichstem Fleisse.

Blase, in deren Besitz sie sind, nicht gar zu unförmlich seyn müfse.

Einer meiner Bekannte, der eine sehr gute und noch fast ganz neue Blase von altem Schnitt hatte, wollte diese nicht gern aufgeben, und wünschte doch die beschriebenen Verbesserungen bey ihr anzubringen. Zur Erreichung dieser Absicht wählten wir folgendes Mittel: die Decke der Blase wurde ausgeschnitten, und ein neuer Hals eingeniethet. Ihre sonstige Gestalt behielt man bey, man versahe sie aber mit einem kegelförmigen Huth. Durch das alles entstand folgendes Verhältniß der Theile:

1) Die Höhe der Blase betrug nur 2 Fufs 1 Zoll.

Ihr Durchmesser aber — 3 — 9 —

Der Durchmesser des neuen Bla-

senhalses betrug — 2 — 1 —

Und seine Höhe — — — 7 —

2) Der Huth war in der Gegend

der Traufrinne im Durch-

messer — 2 — 6 —

Seine senkrechte Höhe von dieser Rinne an beträgt 1 Fuß 7 Zoll.

Die Traufrinne ist weit — 3 —

Tief — — 2 —

Die Höhe des Halses am Hute beträgt — — 7 —

Der Durchmesser des Schnabels beträgt oben — — 3 —

Unten — — 2 —

Seine Länge — — 15 —

3) Die Höhe des Mohrenkopfes beträgt — — 1 — 9 —

Sein Durchmesser oben — 1 — 8 —

In der Mitte — 2 — 9 —

Unten — — 2 — 10 —

C. Die übrigen Theile dieses Geräthes sind denen unter 20 und 21. beschriebenen gleich. Sie faßet ebenmäfsig das Gut von $3\frac{1}{2}$ Himpten Schrot, gebraucht zu jeder Destillation 4 Stunden Zeit, treibt demnach in

24 Stunden fünfmal, und macht in den übrigen Stunden den ganzen Luttervorrath zu Wein.

§. 24.

A. Dies ist es, was ich über diesen Theil der Brantweinbrennkunst zu sagen habe, ich werde indes, ehe ich diese Materie ganz verlasse, noch zween wichtigen Einwürfen begegnen, die man mir gemacht hat und noch ferner machen kann; und die man als unübersteigbare Hindernisse, der allgemeinen Einführung des neuen Brenngeräthes, darstellen wird.

B. Diese vermeinten Hindernisse bestehen nun im folgenden:

1) Wo nimmt man an Orten, da kein laufendes Wasser mit einem starken Falle zu finden ist, so vieles Wasser her, als zur nöthigen Erneuerung desselben in dem Mohrenkopfe erforderlich, und wie bringt man es bequem dahin?

2) Wie entgeht man der Inconvenienz, die aus der Gröfse und Schwere des Helmes, und der in einigen Gegenden eingeführten Ablieferung desselben, an Accise- und Contributions-Recepturen entspringen wird.

§. 25.

Zur Beantwortung jener nicht unwichtigen Fragen bietet mir die Erfahrung gleichfalls die Hand: denn die gedachten Hindernisse sind schon, an zwey Orten, glücklich von mir gehoben worden.

A. Es besteht fast keine Brennercy, in der nicht zwey Kammern, die Gährungs- und Brennkammer, oder die Schür- (Feuer) und Brennkammer befindlich seyn sollten. Ferner kann keine Brennercy ohne eine Wasserpumpe bestehen, aus der sie das nöthige Wasser zum Einbrennen, Scheuren, Waschen und denen übrigen Arbeiten erhält. Wo diese beyden Bedürfnisse fehlen, da muß man sie nicht anlegen.

B. Das ganze Brenngeräth pflegt mit seinem Ofen, seinem Huthe und seinem Mohrenkopfe selten höher als 10 bis 12 Fuß zu seyn. Man läfset in gleicher Ebene mit dem Rande des Mohrenkopfes, wenn er vest auf der Blase stehet, zwey Balken durch die Wände der Gährungs- oder Schürkammer, und zwar an denjenigen Seiten der Kammern stoßen, die der Blase und dem Wafserpfosten am nächsten sind. Auf diese Balken oder Träger wird eine 4 Fuß hohe, und 6 Fuß im Durchmesser haltende Wanne gestellt, die hart über ihrem Boden mit einem Krahn versehen ist. Dann leite man eine Röhre durch die Wand der Brennkammer, von diesem Krahn ab bis über den Mohrenkopf der Blase, und treffe die fernere Einrichtung so, daß sich an diese eine anderweite Röhre bevestigen läfset, die einen geringeren Durchmesser hat, und bis auf den Boden des Mohrenkopfes reicht.

C. Der Wafserpfosten, der 19 bis 20 Fufs über die Erdfäche erhaben seyn muß erhält zwey Krahne, die in verschiedener Höhe angebracht werden. Der untere ist in gewöhnlicher Höhe in demselben bevestiget, und führet das Wafser in den Kühl- ständer, Wärmekefsel u. s. w. Der obere wird an der Seite angebracht, welche der Wanne am nächsten ist, und in einer solchen Höhe, etwa 16 Fufs von der Erde eingelassen, dafs sein Ausflufs um einige Zolle höher liegt, als der Rand der unter B erwähnten Wanne. Von diesem obern Krahne, läuft eine hölzerne Rinne bis an die Wanne, und führet das Wafser dorthin.

D. Soll diese Wanne mit Wafser angefüllt werden, so wird der untere Krahne des Pfostens verschlofsen, und der obere geöffnet. Man wird das Wafser dann, vermöge des Ventils und Schwengels bis an den obern Krahne heben, es wird durch diesen in die hölzerne Rinne und so weiter, in die Wanne

fließen. Bedarf man des Wassers zum Anfüllen des Mohrenkopfes und Abkühlen des Helmes: denn öfne man den Krahn an der Wanne, und es wird in einem ununterbrochenen Strahle durch die Leitungsröhren in den Mohrenkopf fließen. *)

E. Die Wanne wird der mehreren Haltbarkeit wegen mit eisernen Bändern gebunden. Höchst dauerhaft wird man sie, das Kühlfafs und das übrige hieher gehörende hölzerne Geräth machen, wenn man alles einigemale mit Leinöl tränkt, in welchem etwas Pech und ein wenig Bleyglötte aufgelöst sind.

*) Eine solche Vorrichtung bestehet nun schon seit 6 Jahren zu O—r, und ist zu B—l vor zwey Jahren angelegt worden. Zu Frankfurt an der Oder sahe ich sie indes schon vor 24 Jahren. Dort waren in einer grossen Brennerey alle Helme, deren man viere hatte, mit Mohrenköpfen versehen, die eine so gute Einrichtung und Grösse hatten, daß es keiner weitem Kühlanstalt, zur Abkühlung der Destillate, bedurfte.

Dem zweyten Hinderungsmittel begegnet man folgender Gestalt.

Man bevestige in der einen Wand der Brennkammer einen starken eisernen Krampen. An diesen Krampen wird der Helm vermöge einer Kette, die man durch den einen Ring des Mohrenkopfes ziehet, aufgehängt und mit einem Schlosse angeschlossen, wenn die Blase feyern soll. Den Schlüssel zu diesem Schlosse liefert man nun, gehörigen Ortes, statt des Helmes ab, und fordert ihn wieder, wenn man seiner bedarf. Diese Vorrichtung läfset sich so künstlich und geschickt einrichten, dafs die Defraudanten bey ihr so gut, als bey jeder andern Einrichtung ganz unmöglich gemacht werden.

C. Von der fehlerhaften Einrichtung der Oefen und ihrer Verbesserung.

§. 27.

Verschwenderisch gehet man in den Brennereyen, wie sie jetzt sind, mit den Feuermaterialien um. Aber wie kann man anders? Die Destillirblasen und die Oefen sind fehlerhaft angelegt, und das Destillirgeschäft wird mehrentheils durch Menschen betrieben, die für eine sorgfältige Regierung des Feuers keinen Sinn haben. Billig sollten die Landespolizeyen auch auf diesen Punct ihr Augenmerk richten, den Brantweinbrennern eine bessere Einrichtung ihrer Brennöfen anbefehlen; und da Holz und Torf jetzt in so hohen Preisen stehen, sie zum Gebrauch der Steinkohlen anhalten.

§. 28.

Die Veränderung der Brennöfen ist höchst nöthig, wenn dem Misbrauch des

Feuermaterials gesteuert werden soll. Die Verbesserung der Oefen darf aber nicht in dem faulen Heinze bestehen, den *Hahne-mann* zu diesem Zweck empfohlen hat. *) Zu diesem Ofen rathe ich aus Erfahrung nicht, er hat freylich einige gute Eigenschaften, aber dagegen eben so große Mängel. Im Gegentheil rathe ich blos, zu einer verhältnißmäßigen Vergrößerung des Aschenheerdes zum Feuerheerde, und zur Verkleinerung des letztern; dieser ist zu groß und jener zu klein. Daher wird denn auch immer viel zu viel Feuermaterial verschwendet; dies verschwelt blos ohne heizen zu können. Ferner rathe ich die Anbringung der Luftzüge dringend an: diese werden, in mehreren größeren und kleineren Thüren des Aschenheerdes, und in einem, mit Schiebern versehenen Rauchcanal, bestehen können. Die Vortheile einer solchen Einrichtung sind beträchtlich: so wird

*) Demachy Liqueurfabricant, S. 99.

1) Der Zufluß der kälteren Luft, durch die Vergrößerung des Aschenheerdes vermehrt, und selbst das Feuer, bey einer geringern Menge Materialien, in lebhafteren Brande erhalten. Das Gut wird nun um so früher zum Kochen und Verdampfen gebracht, wie es beym umgekehrten Verhältnisse des Aschenheerdes zum Feuerheerde der Fall ist. Man trete nur vor einen alten Brennofen, wie erstickt und traurig lodert hier das Feuer, der ungeheuren Menge an Materialien ungeachtet auf, und wie lange währet es, ehe das Gut ins Kochen kommt.

2) Man gebe dem Feuerheerde eine elliptische Form, oder noch besser, die Gestalt eines halben Kugelschnittes. Durch diese Muldenförmige, oder halbe Kugelförmige Gestalt des Feuerheerdes, wird der Rost kleiner, er faßet nun nicht so viele Feuermaterialien als sonst, und hindert eben dadurch die Holzverschwendung. Und doch wirkt diese kleinere Menge an Materialien

besser, wie die gröfsere in den alten Oefen nicht wirken konnte. Jeder Punct der Halbkugel, wirkt wie der Focus eines Brennsiegels; jeder derselben faßt nemlich einen Wärmestrahle auf, und wirft ihn unter den Boden der Blase.

3) Durch abwechselnde Oefnung und Verschließung der Aschenthüre, und der kleinen Thüren in derselben: so wie durch ganze oder halbe Oefnung des Schiebers, im Rauchcanale, hat man die Regierung des Feuers ganz in seiner Gewalt. Man kann durch gänzliche Oefnung der Thüren und Schieber, die Hitze auf den höchsten Punct erheben; kann sie verringern, ganz mäfsigen; ja, man kann das Feuer gänzlich dämpfen, wenn man alle Thüren verschließt und den Schieber ganz zuschiebt.

§. 29.

A. Ein Ofen, der einer Blase von 240 Maafs Gehalt zum Mantel dient, muß einen

24 Zoll breiten, 26 Zoll langen und 22 Zoll hohen Aschenheerd haben, und gleich über diesen mit einem 20 Zoll weiten Feuerheerd versehen seyn. Das Schürloch bekommt eine Höhe von 18 Zoll.

B. Der Rost bestehet aus 9 bis 10 starken eisernen Stäben, von 18 bis 20 Zoll Länge. Von diesem Roste erhebt sich der Feuerheerd, auf drey Seiten halb zirkelförmig in die Höhe und wird, gegen den Boden der Blase zu, immer mehr, und zuletzt so erweitert, daß sein Ausgang mit dem Rande des Blasenbodens zusammenstößt. Wird der Rauch nun, drey oder vier Zoll über den Boden der Blase rund um diese hergeführt, und dann zum Rauchcanal hinausgeleitet: so wird ein solcher Ofen alles und mehr leisten, als der faule Heinze und die alte Einrichtung nur immer thun können. *)

*) Die Brauchbarkeit und Güte einer solchen Einrichtung ist, in einem der hiesigen Stadtbrauhäu-

C. Die Thüre des Feuerheerdes bestehet aus einem Eisenbleche, und muß nur dann geöffnet werden, wenn das Material fast verbrannt und frisches nachgelegt werden soll.

D. Die Thüre des Aschenheerdes bestehet gleichfalls aus einer Tafel. Man versiehet sie mit mehreren Thüren oder Klappen, (in der Sprache der Chemiker Register genannt), die 2, 4, 6 bis 8 Zoll in Umkreise haben. Ihr Nutzen ist oben angegeben worden.

E. Der Rauchcanal wird an der einen Seite des Ofens aufgesetzt, und zwar so aufgeführt, daß er den Arbeitern nicht im Wege ist. Er muß eine verhältnißmäßige Weite zum Aschen- und Feuerheerde haben, um allen Rauch verschlucken und in den Rauchfang leiten zu können. Man lasse ihn

ser, durch eine einjährige Erfahrung hinreichend erprobt worden.

vier bis sechs Fuß über dem Mantel der Blase emporragen, und setze in ihm auf drey Fuß Höhe, von der Decke des Mantels angerechnet, einen eisernen Schieber ein. Dieser läuft in einem eisernen Gerinne, damit er schnell auf- und zugeschoben werden könne.

§. 30.

Zu einer zweckmäßigen Veränderung der Brennöfen, mögten sich die Brannteweinbrenner nun wol entschliessen, aber heftig werden sie gegen die Einführung und den Gebrauch der Steinkohlen schreyen: denn leider verschließt ihnen hier, ein altes und tief eingewurzeltes Vorurtheil die Augen. Man behauptet nemlich allgemein, der Branntewein, nehme einen unangenehmen Geschmack vom Dampfe der Steinkohlen an. Es kann seyn, dafs dies bey Unreinlichkeit und vorzüglich da der Fall ist, wo Gährungs- und Brennzimmer nicht von einander abge-

sondert sind. Ich kenne indes zwey Brenneren, eine große herrschaftliche, die ein ganzes Land mit Branntwein versiehet, und in der täglich mehrere Oxhofte Branntwein bereitet werden, und eine Privatbrennerey: beyde werden bey Steinkohlen betrieben. In beyden bediente man sich seit mehreren Jahren keines andern Brennmaterials, als der Steinkohlen, und ich hörte noch nie Klagen über den Geschmack ihres Branntweins. Aber in beyden Brenneren hat man die Gärungszimmer, ganz von der Brennkammer entfernt und abgesondert; ja, in der Privatbrennerey ist sogar die Vorsicht gebraucht, den Aschenheerd, den Feuerheerd und die Rauchcanäle, durch eine starke Mauer von dem Orte abzusondern, in welchem das Brennzeug und die zum Aufnehmen des Lutters, und des Branntweins bestimmten Gefäße enthalten sind. Man ahme dies alles nach, dann wird der Branntwein nie nach Steinkohlendampfe schme-

cken, und bey fernerer Behandlung Li-
queure und Ratafias gewähren, die den fein-
sten Gaumen mit Wollust erfüllen,

D. Von den gewöhnlichen Fehlern des
Kornbrannteweins und der Verbesse-
rung defselben,

§. 31.

Die vornehmsten und eigenthümlichen
Fehler unsers Kornbrannteweins, bestehen
in einem brandigen und fuseligen Geschmack,
in einem flaumen Ansehen und im Mangel
an geistigen Theilen,

A. Der erste dieser Fehler, oder der
brandige Geschmack, hat mehrere Ursachen
zum Grunde. Er entstehet eigentlich vom
Anbrennen des Gutes, oder von zu schnel-
ler Betreibung der Destillation. Sorgloses
Mischen und Einbrennen des Gutes, Un-
reinlichkeit und unvorsichtige Regierung
des Feuers, erzeugen ihn unausbleiblich.

Man vermeidet diesen Fehler des Kornbrannteweins, durch sorgsames Mischen des Getraideschrotes, mit dem kalten, und durch langsames Zumischen, des warmen Wassers. Durch einen hohen Grad von Reinlichkeit, öfteres Waschen und Scheuren des Destillirkessels, des Helmes und der Schlangenhöhre. Durch vorsichtige Regierung des Feuers, und durch den oben beschriebenen Huthabkühler.

B. Die übrigen Fehler, der Fuselgeschmack, das flaume Ansehen und die Schwäche haben nur eine Ursach zum Grunde, und sind allein im Nachlaufe zu suchen, von dem man gemeiniglich, beym Luttern und Weinmachen, zu viel abtreibt, und zum Branntewein mischt.

Dieser Nachlauf hat eine weisse Farbe, und enthält ein gewisses fettiges, oder öliges Wesen von einem unangenehmen Geruch und Geschmack. Da er übrigens keinen Weingeist enthält, sondern blosses Wasser

ist; so ist er es auch allein, der dem Bränteweine das flaume Ansehen, den Fuselgeruch und Geschmack ertheilt, und ihn um so schwächer macht, jemehr von dieser Flüssigkeit hinzukommt. Durch Reinlichkeit — welches die Seele des Bränteweinebrennens ist — und durch vorsichtige Behandlung der Destillation, lassen sich also auch diese Fehler entfernen.

C. Jenes fettige Wesen, die Ursach des Fuselgeschmacks, rührt von den öligten Theilen des Getraides her, und ist vorzüglich denjenigen Bränteweinen eigen, die aus ungemülztem Getraide bereitet werden. Im rohen Getraide sind nemlich die Oeltheilchen, nicht so verändert, aufgeschloffen und mit den übrigen Bestandtheilen vereinigt, wie beym Malze: die Gährung kann sie demnach nicht auflösen, und die Destillation wird sie unverändert übertreiben. Daher wird denn auch dieser Fehler beym Gebrauch des Malzes ganz vermieden wer-

den können. Man bediene sich also keines andern Verfahrens als des oben (§. 10-12.) angegebenen, nehme bloßes Malz und lautern Weizen, und man wird einen vortreflichen und ganz rein schmeckenden Branntewein erhalten.

Ferner mische man beym Weinmachen keinen Nachlauf unter die geistigen Theile; sondern fange den eigentlichen Weingeist ganz allein auf, und verdünne diesen hernachmals so weit mit Brunnenwasser, als er verdünnt werden muß. Damit man indes den Weingeist nicht verliere, der sich beym Nachlaufe noch befinden mögte: so sammle man diesen, in besondere und dazu bestimmte Gefäße und hebe ihn auf, bis er die Blase anfüllen kann. Dann wird er besonders und für sich destillirt, und dem Brannteweinverlust ist vorgebeugt, ohne daß man ihm einen unangenehmen Geschmack zu ertheilen braucht. Diesen Rath befolge man immer, der Branntewein sey nun aus Weizenmalze,

Roggenmalze, aus ungemälztem Getraide, oder aus irgend einem andern Stoffe gewonnen worden; seine Befolgung verschafft ein weit schmackhafteres Getränk, wie man bisher zu bereiten im Stande war.

D Den reinsten und besten Geschmack ertheilt man dem Branntewein folgender Gestalt. Man sammle die reinste Kohle von Büchen, Linden, Haseln- und Erlenholze, lege sie, nachdem sie in kleine Stücke gebrochen sind, auf einen Haufen, zünde diesen an, und lasse ihn durchbrennen. Diese Kohlen werden nachher von der Asche gesäubert, zu Pulver gestofsen und in reinen Gefäßen, an einem trocknen Orte aufbewahrt. Soll der Lutter nun zu Wein gemacht werden, dann werfe man auf jede Blase voll, (240 Maafs), 10 Pfund von diesem Kohlenpulver, und ziehe den Weingeist darüber ab. Der Weingeist wird einen sehr reinen Geschmack haben, und kann mit bloßem Brunnenwasser so verdünnt werden, daß er

die Stärke des Franzbrannteweins, oder des gemeinen Kornbrannteweins erhält. Der Kornbranntewein, der nach dieser Vorschrift aus Weizenmalze bereitet wird, hat eine so groſse Aehnlichkeit mit dem besten Franzbrannteweine, daſs ſelbſt Kenner keinen Unterschied unter beyden bemerken werden. — Die übrigen Künſteleyen, — das Abziehen des Brannteweins über wohlriechende Kräuter, Rinden, Saamen und Wurzeln, über Aſche, Kalk und gebranntem Vitriol, — erhöhen die Güte des Brannteweins nicht, ſobald man meinen Rath in Abſicht auf den Nachlauf nicht zugleich befolgt. Die Theilchen, die ſich aus dieſen Stoffen an den Branntewein legen, verſtecken zwar den Fuſelgeſchmack und hüllen ihn ein, ſie nehmen ihn aber nicht weg.

§. 32.

Die Weinleſe iſt bekanntlich und ſeit mehreren Jahren in Frankreich ſehr ärmlich

ausgefallen, dies hat Mangel an Wein und Franzbranntwein zur Folge gehabt. Der Preis des letztern ist schon jetzt dadurch so sehr erhöht, daß deutsche Gaumen, die sich an dieses Getränk gewöhnt haben, ihrem Lieblinge entsagen müssen. Einige meiner Freunde wollten diesem Mangel abhelfen, und hofften den gemeinen deutschen Kornbranntwein, durch verschiedene Künste zu Franzbranntwein umzuschaffen. Man fragte mich deshalb um Rath, und zeigte mir mehrere Vorschläge, die zur Erreichung dieses Zweckes leiten sollten. Allein die mehrsten Vorschläge der Art, die ich noch gesehen habe, sind unausführbar, am Schreibtische entstanden, und zeugen von der Unwissenheit ihrer Erfinder. So hat der Herausgeber einer ökonomischen Schrift *), aus welcher der eine Vorschlag geschöpft war, vorgegeben: man könne

*) Eckhards Experimental-Oekonomie.

Kornbranntewein in Franzbranntewein umschaffen, wenn man auf einen Eimer desselben *), ein; bis ein und ein halbes Pfund Scheidewasser, beym Weinmachen mit auf die Blase bringe, und den Branntewein dann abziehe. Der gute Mann scheint nicht zu wissen, daß das Scheidewasser das Kupfer angreifen, zerfressen und in kurzer Zeit die Blase gänzlich verderben werde, wenn man seinen Rath oft befolgte. Er scheint zu vergessen, daß der versüfste Salpetergeist, der hier entstehen wird, in kupfernen Gefäßen zu einem tödtlichen Gifte werden kann, und daß also sein Kunststück zu einer Menge von Uebeln, die der Branntewein schon für sich veranlaßt, noch ein neues hinzubringen würde. Versüfster mit Kornbranntewein und Nachlauf verdünnter Salpetergeist, wird Ohnehin nie Franzbranntewein werden, und diesem so wenig im Geruch, als

*) Wirtembergische Maasse oder 60 Quartier.

im Geschmacke gleichen. Man verlasse alle Künsteleyen der Art, und befolge meinen Vorschlag, man wird wohl dabey fahren. *)

S c h l u s s.

§. 33.

Wie sehr es bey Betreibung der Brannteweinbrennkunst auf Auswahl der Materialien und auf Reinlichkeit ankomme, davon kann ich hier ein in alle Wege merkwürdiges Beyspiel, aus Briefen eines meiner Freunde, im Fürstenthume G***, anführen. Es wird zur Belehrung und Warnung dienen.

„Ich danke ihnen für die ausführlichen Belehrungen, ich übe sie aus und bedarf

*) Einer meiner einsichtsvollesten Freunde, der alle bis hieher von mir angegebenen Verbesserungen in seiner Brennerey einführte, und jeden meiner Vorschläge befolgt, verfertiget jetzt einen Körnerbranntewein, der dem Franzbrannteweine wenig an Güte, Geruche und Geschmacke nachgiebt.

der Künsteleyen nicht weiter. Nun aber eine Frage.“

„Es existirt hier seit länger denn 30 Jahren eine Branntweinbrennerey, die nicht unbeträchtlich ist, da wöchentlich 7 bis 8 Fafs verfertiget werden. Mein Vorgänger, der Herr Amtmann F*, liefs ein neues Gebäude bauen, dafs ihm über 2000 Rthlr. kostete. Er brannte hieselbst 10 Jahre lang Branntwein. Vom September an bis in die Mitte des Januars und Februars erhielt derselbe von 950 bis 1000 Pfund Schrot, allemal ein Fafs des schönsten Branntweins, der sehr gesucht wurde. Von jener Zeit an, bis in die Mitte des Junius, da man gemeiniglich mit Brennen aufhört, erhielt er statt 112 Kannen 90, 80, 70, auch nur 50 Kannen. Bald gab der Brenner die Schuld auf dem Müller, der von dem Schrote entwandt haben sollte; wenn ihm nun gezeigt wurde, dafs das Schrot so viel als das Korn wog, wandte er vor, der Müller habe ersteres

eingeweicht und angefeuchtet, oder Grand zur Vermehrung des Gewichtes zugemischt. Wenn er hiemit nicht durchkommen konnte, sollte die Frucht die Schuld haben. Wurde er nun überführt, daß selbige von dem nemlichen Haufen war: so sollte das Schneewasser die Schuld haben, da hier Fluß und laufendes Wasser ist.“

„Bey meinem Antritt vor 3 Jahren fing ich ebenfalls an, Branntewein zu brennen. Es ging mir aber wie meinem Vorgänger. Ich mußte mit Brennen aufhören und mein Mastvieh halb verschenken. Zwey Jahre brannte ich nicht. Weil ich aber das Brennhaus mit 1600 Rthlr. bezahlt hatte, und mein Capital verzinset haben wollte, engagirte ich einen andern Brenner, zumal da ich erfuhr, daß der vorige Brenner die Geschirre nicht gehörig rein gehalten, und daß die Maische in der gedachten Unglücksperiode in Efsigsäure übergegangen war. Mein neuer Brenner, der accurat, ordentlich und

reinlich war, lieferte mir täglich ein Faß Branntewein, der 1 bis 2 Grad stärker war, wie der Nordhäuser. Vor einigen Wochen, wie die böse Zeit eintrat, wie sie hier genannt wird, erhielt ich statt 112 Kannen, 100, 80, 95, 70 und endlich gar nur 50 Kannen.“

„Während dieser Zeit kam ein reisender Brannteweinbrenner und bot seine Dienste mir an. Er ist aus Cölln gebürtig und will auch in Hameln bey zwey Brennern gearbeitet haben. Ich hielt ihn zwar für einen Vagabonden, da er mir aber ein Empfehlungsschreiben mitbrachte, behielt ich ihn und führte ihn in meine Brennerey. Er kostete eine vor zwey Stunden eingemaischte Bütte, die noch nicht angestellt war, und siehe da, sie war schon sauer. Er versicherte, daß er bey seinem 32jährigen Brennen noch nie den Fall gefunden, und wunderte sich, daß man noch Branntewein bekäme. Freilich wollte die Maische nicht gähren, und ich

mußte auf jedes Faß Branntewein für $1\frac{1}{2}$ Rthlr. Gest haben, wenn sie durchbrechen sollte.“

„Er benahm den ledigen Büdden dadurch sogleich die Säure, daß er einige Eimer kochendes Wasser in sie goß und sie eine halbe Stunde zudeckte. Wurden sie geöffnet, so schlug ein saurer Qualm heraus. Nachher brannte er die Büdden mit Pulver und Schwefel aus, und dieses blieben so lange süß, bis sie beynahe ausgegohren hatten. Nun glaubte ich, würde der Branntewein wieder kommen, aber ich habe mich sehr geirrt. Ich erhalte immer für einige Thaler Branntewein weniger, wie ich bey der Güte der Frucht, die ich durch eine Mühle vom Staube und Drespen reinigen lasse, erwarten kann. Alle nur mögliche Versuche sind vergeblich, und mein Cöllnischer Brenner, der kein ungeschickter Mann ist, und von allen seinen Handlungen bey der Brennerey, einen Grund anzugeben

weiß, kann nicht finden, wo die Ursach
 des Fehlers steckt. Ein einziger Umstand
 ist mir beygefallen, der vielleicht der Bren-
 nerey gefährlich seyn könnte. Dieser be-
 stehet darin: das laufende Wasser kommt
 aus der Ilme, die sonst ein herrliches Was-
 ser hat, das niemals, auch im Jahr 1788 bis
 1789. kein Eis gestattet. In der Mitte des
 Januars oder Anfangs des Februars, wenn
 der Schnee schmilzt, wässern die Leute, die
 oberhalb meinem Wohnorte wohnen, we-
 nigstens 40 bis 50 Wiesen mit diesem Was-
 ser. Sie wissen es durch allerhand Canäle
 auf Bergwiesen zu leiten, die gewiß 30 Fuß
 höher liegen als der Fluß selbst. Kaum ist
 das Wasser wieder aus den Wiesen aufge-
 fangen und auf eine andere Wiese geleitet.“
 „Sollte es wohl möglich seyn, daß
 das Wasser durch das Wässern der Wiesen
 viel von seiner Kraft verliert, und der Grä-
 serey mittheilet, die vortreflich darnach

wächset; oder, sollte vielleicht die Luft das Wasser verderben, da es in sehr großen Flächen auf den Wiesen verbreitet ist? Unrath, den das Wasser von den Wiesen mitbringt, kann solches nicht verderben: denn zu einer Zeit, wo nicht gewässert wird, hat das trübste Wasser bey Platzregen nicht geschadet.“

Ich antwortete: Ihr Unfall hat ganz seinen Grund im Wässern der Wiesen. Es würde mich indes zu weit führen, wenn ich Ihnen zeigen wollte, das nicht der *erdartige* Unrath, den das Wasser etwa von den Wiesen mitbringt, Schuld daran seyn könne. Dafs das Wasser nie durch Ausstellen an die Luft, und durch atmosphärische Luft überhaupt, verdorben und zur Gährung ungeschickt gemacht werden kann. Dafs gewässerte Wiesen, nicht darum besseres Gras liefern, als ungewässerte, weil sie dem Wasser etwas von seinen specifischen Kräften rau-

ben; sondern dafs dieses der Erfolg einer ganz andern Ursach sey.

Dem allen ohngeachtet liegt in diesem, von den Wiesen abfließenden Wasser, die Ursache der sauren Gährung ihrer Maische und ihres Verlustes an Brantewein. Dieses Wasser ist zur sauren Gährung geneigt. Es nimmt nemlich aus den Halmen, Wurzeln und Keimen der Gräseren und Wiesenpflanzen, die im Herbste zurückbleiben, und nicht ganz zerstört werden; sondern theils durch Gährung und Fäulniß nur halb aufgerieben, theils auch mehr oder weniger vermodert die Wiesen bedecken, gewisse sogenannte extractartige Theile in sich. Diese sind zum Theil schon sauer, zum Theil aber auch zur sauren Gährung sehr geneigt, und gehen in diese über, wenn man das Wasser erwärmt und mit andern Pflanzentheilen vermischt.

Lassen sie dies Wasser blos für sich an einen warmen Ort stellen, und sie werden finden, daß es sauer werden wird. Dies wird sie von der Wahrheit meines Vorgebens überzeugen, und Ihnen die Ursach sehen lassen, warum sie in der Unglücksperiode so wenig Branntewein erhalten. Im Anfange derselben ist es das Wasser nur allein, das Ihnen schadet; daher erhalten Sie eine gröfsere Quantität: so wie die unglückliche Periode aber weiter fortrückt, wird auch das Wasser, durch die öftere Verweilung auf den Wiesen, stärker angeschwängert und schädlicher. Ihre Büdden sind nun auch durch und durch mit Säure angefüllt: daher rühret die gröfsere Neigung des Gutes zum Sauerwerden und der stärkere Verlust: denn der Stoff des Getraides der jetzt zur Säure wird, kann keinen Branntewein liefern.

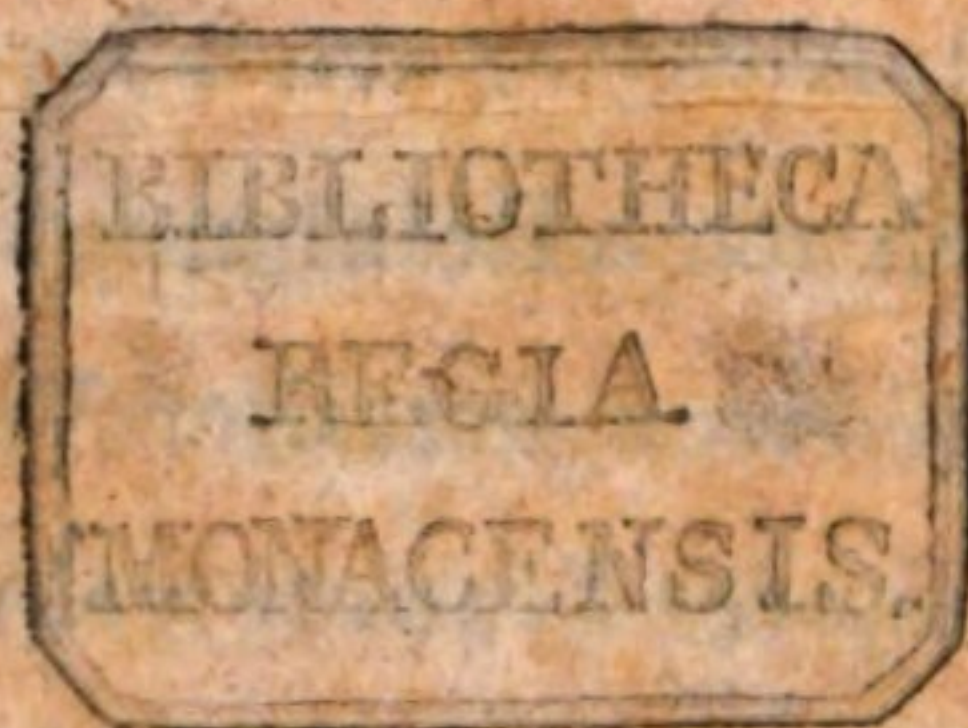
Lassen Sie alle Ihre Büdden, durch öfteres Ausbrennen mit kochendem Wasser, und

durch Verbrennen des bloßen Schiespulvers
 in denselben, von Säure und verdorbener
 Luft reinigen. Bedienen Sie sich zum Ein-
 maischen und zum Einbrennen, zum Scheu-
 ren und Waschen der Blase und der Büdden,
 des reinen Quell- oder Brunnenwassers, und
 sie werden grade diejenige Quantität Brann-
 tewein erhalten, die eine bestimmte Menge
 Getraide, zu jeder andern Jahreszeit gelie-
 fert haben würde.

Nach wenigen Wochen schrieb man
 mir:

„Ihre Vermuthung habe ich gegründet ge-
 funden. Das Flußwasser wird für sich sauer,
 und ein, sogleich nach Reinigung der Büdden,
 mit Brunnenwasser angestellter Versuch, hat
 mehr und stärkere Branntwein, wie das
 Flußwasser gegeben, indes war das Faß doch
 nicht ganz voll.“ — So war also ein klei-
 ner und unerkannter Umstand die Ursach,
 daß eine Branntweinbrennerey mehr Scha-

den als Gewinn von ihren Geschäften hatte,
und vielleicht ganz hätte eingehen müssen,
wenn die Chemie ihr nicht freundschaftlich
die Hand reichte. Wie oft mögen ähnliche
und unbekannte Umstände gleiche Erfolge
gehabt haben?



Westrumb, Johann Friedrich,

Bemerkungen und Vorschläge für Branntweinbrenner

Hannover 1793

Oecon. 1883

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10299696-2

VD18 11641231